

علم نفس النمو

دكتور

مصطفى السعيد جبريل

أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة

دكتور

فاروق السعيد جبريل

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة المنصورة

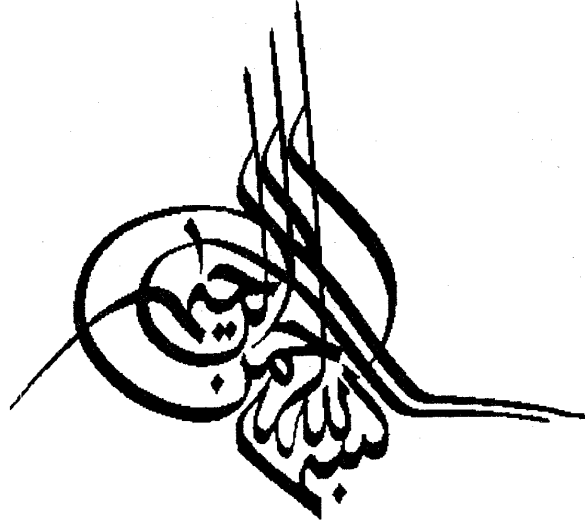
دكتور

إبراهيم إبراهيم أحمد

مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

٢٠٠٣

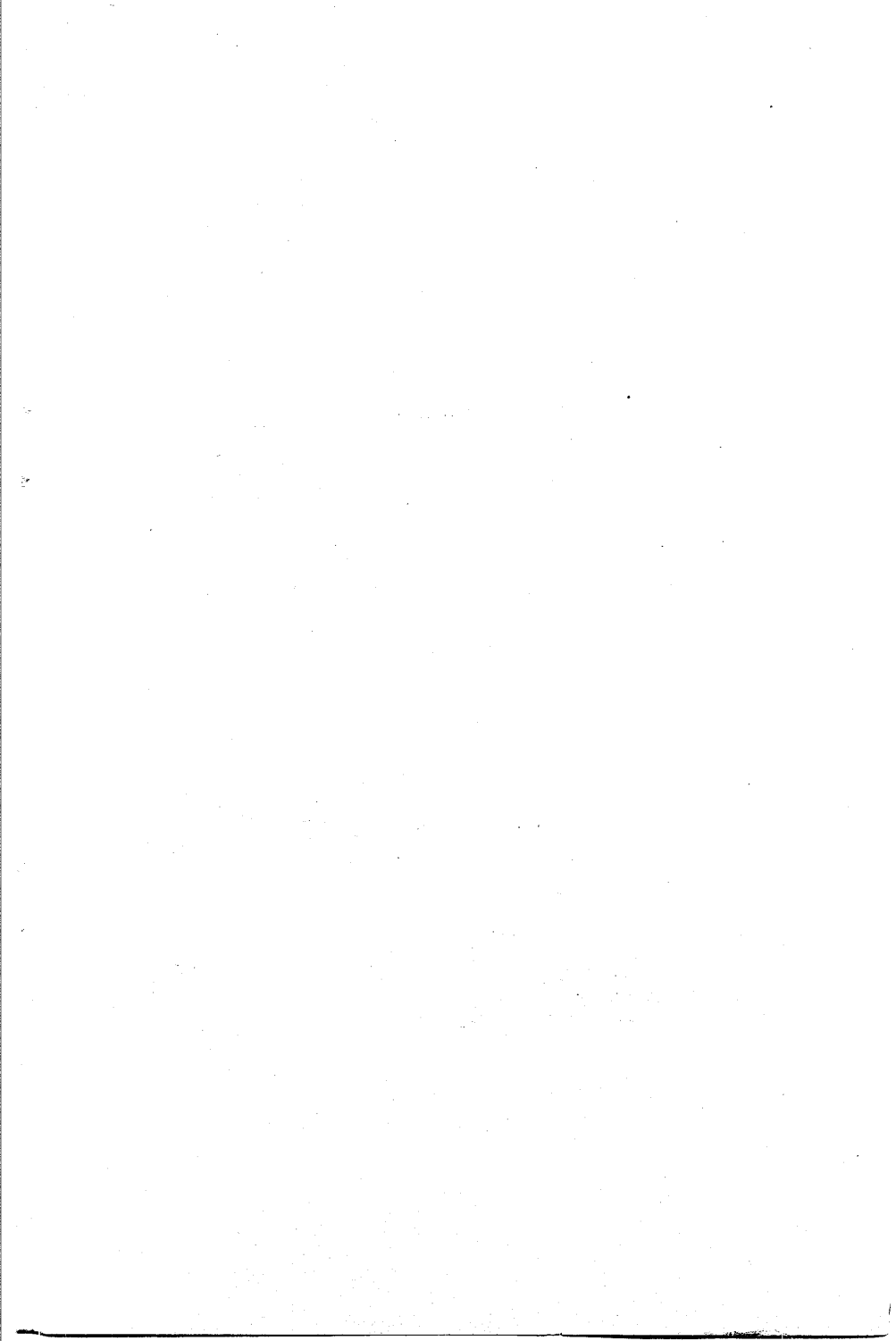
عام للطباعة والنشر بالمنصورة





المحتويات

| الموضوع | الصفحة |
|--|-----------|
| الفصل الأول : | |
| الأصول التاريخية لعلم نفس النمو والتعريف بالمجال.... | ٩ - ٤٤ |
| الفصل الثاني : | |
| دراسة النمو النفسى (الأهمية والطرق) | ٤٥ - ٥٧ |
| الفصل الثالث : | |
| العوامل المؤثرة فى النمو | ٥٩ - ٨٣ |
| الفصل الرابع : | |
| المرحلة الجنينية | ٨٥ - ١٢٧ |
| الفصل الخامس : | |
| مرحلة الطفولة | ١٢٩ - ٣٠٦ |
| الفصل السادس : | |
| مرحلة المراهقة | ٣٠٧ - ٣٤٥ |



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيد الخلق أجمعين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ، وعلى آله وصحبه ، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين .

أما بعد

أعزائنا القراء ، نقدم إليكم هذا الكتاب « علم نفس النمو » ، ونحن إذ نقدمه نرجوا من الله أن نكون قد وفقنا في الهدف منه ، كدليل علمي وعملي لفهم ظاهرة النمو الإنساني ، كظاهرة معقدة ، تتشابك فيها عوامل كثيرة ومتعددة ، تنتج لنا الفرد الإنساني النامي .

والكتاب الحالي ، يعتبر المقدمة اللازمة لكل فرد يريد أن يفهم نمو الفرد الانساني ، الفهم الصحيح المبني على أسس علمية نظرية وتطبيقية . وقد حاول المؤلفون تبسيط العديد من المفاهيم المرتبطة بمحتوى ذلك الكتاب ، مستعينين باستعراض عدد من الدراسات التي أجريت في المجال .

ويتكون الكتاب في طبعته الحالية من ستة فصول ، اشتمل الفصل الأول على الأصول التاريخية لعلم نفس النمو والتعريف بالمجال ، والثاني على دراسة النمو النفسي وطرق البحث فيه ، والثالث على العوامل المؤثرة في النمو ، والرابع على مرحلة النمو الجنيني من حيث الخصائص والمظاهر والعوامل التي تؤثر فيها ومحاولات تحديد جنس الجنين وتوقعاتها ، والخامس على مرحلة الطفولة من حيث الخصائص والمظاهر والعوامل التي تؤثر فيها والتطبيقات التربوية لرعاية النمو في هذه المرحلة ، وتناول الفصل السادس مرحلة المراهقة بخصائصها

ومظاهرها ومشكلاتها النمائية والمتطلبات التربوية لرعاية النمو فيها . ونأمل في الطبعة التالية أن يتعمق المحتوى ويمتد ليشمل بقية سلسلة مراحل النمو الانساني .

والكتاب من حيث المحتوى والمضمون يخاطب كل من يهتم بدراسة وفهم نمو الفرد الانساني ، والمربين بصفة عامة والقائمين على رعاية الأبناء ونموهم . ولذلك ، فهو يخاطب قطاعاً عريضاً من المواطنين إن لم يكن جميعهم .

والميزة الأساسية التي يتسم بها هذا الكتاب هي حسن الاختيار والترتيب والمعالجة للموضوعات وبأسلوب علمي دقيق . وربما الفائدة التي يجنيها قارئ هذا الكتاب هو تشبعه بالروح العلمية ، فضلاً عن إطلاعه على مجموعة كبيرة من الحقائق العلمية المتصلة بالنمو الانساني في مراحلها المختلفة .

والله نسأل ... أن نكون قد وفقنا بهذا الجهد المتواضع في إفادة القارئ واستثارته إلى مزيد من البحث والاطلاع في ظاهرة الخلق والتكوين والنمو الانساني .

المنصورة في ١ / ١١ / ٢٠٠٣

المؤلفون

الفصل الأول

الأصول التاريخية لعلم نفس النمو

والتعريف بالمجال

- مقدمة .
 - نشأة علم نفس النمو وتطوره .
 - التطور الحديث لعلم النفس التكويني .
 - تعريف علم نفس النمو ومجال دراسته .
 - النمو والتغيرات التي تطرأ خلال مراحل العمر .
 - ظاهرة النمو والقوانين التي تحكمها .
 - مطالب النمو .
-

الفصل الأول

الأصول التاريخية لعلم نفس النمو والتعريف بالمجال

مقدمة :

تعتبر دراسة الطفولة والاهتمام بخصائص الطفل من أهم معايير التقدم الاجتماعى فى أى مجتمع ، إذ أن الاهتمام بالطفولة هو فى الواقع اهتمام بمستقبل الأمة كلها ، كما أن إعداد الأطفال وحسن تربيتهم هو إعداد لمواجهة تحديات كثيرة تفرضها حتمية التطور . بالإضافة إلى أن دراسة النمو وقوانينه أمر ضرورى لسلامة العملية التربوية وسيرها نحو تحقيق أهدافها ، فهذه الدراسة من فهم للعوامل التى تدفع النمو أو تعوقه تساعد على فهم خصائص كل جنس وكل سن حتى لا نخطئ فى تفسير سلوك الأفراد وحتى لا نتوقع منهم فوق ما يستطيعون فى كل مرحلة من العمر .

ولذا فقد أصبحت المدرسة الحديثة فى العصر الحالى تعتمد اعتماداً كبيراً على الحقائق التى كشفت عنها الدراسات ، فبناء المدرسة وتصميمها وتأثيرها وتخطيط حجراتها وملاعبها وأنشطتها لابد أن يأخذ فى الاعتبار ظروف كل تلميذ ، وخصائص المرحلة النمائية التى يمر بها ، بل وحتى توزيع التلاميذ على فصولهم الدراسية لابد وأن يراعى العمر الزمنى والعمر العقلى لكل تلميذ ، بل ومستوى النضج الجسمى له ، ورصيده الخبرى ومستوى نموه الانفعالى ومستوى طموحه . وأكثر من ذلك فإن تصميم المنهج المدرسى ووضعه فى صورة تجارب وخبرات ومهارات سلوكية

متابعة يتعلمها التلميذ في مواقف متعددة تتلاءم مع حاجاتهم واستعداداتهم ومستوى نضجهم . كما أن طريقة التدريس وعملية التفاعل بين المدرسين والتلميذ لابد أن تعتمد على فهم خصائص النمو في كل مرحلة حتى لا يسئ المدرس تفسير بعض الظواهر السلوكية التي تبدو شاذة ، ولكنها تعتبر طبيعية بالنسبة للمرحلة المعينة التي يمر بها التلميذ ، وعملية التقويم المدرسي بأدواتها وأساليبها المتعددة يجب أن تقوم على الأسس النفسية المرتبطة بكل مرحلة نمائية .

نشأة علم نفس النمو وتطوره :

يرجع تاريخ علم نفس النمو بمعناه الواسع الى نشأة الإنسان فكل فرد يتذكر نفسه يوم كان طفلاً وكيف تقدم حتى غداً شاباً ثم راشداً ، كما أن الآخرين سواء كانوا أبنائه أو أخوته كيف ينمون ويرتقون ، ثم كيف يهرمون ويشيخون ، وإلى التغيرات والتطورات التي تطرأ على جسم الإنسان وعقله في مراحل حياته المختلفة .

كما أمكن للإنسان بفطرته أن يدرك عملية الحمل ، وحياة الأجنة وحركاتها في بطون الأمهات ، ويدرك أيضاً أن عملية الولادة تتم عند نهاية الشهر التاسع القمري تقريباً ، وكان يسعى لتأمين ضرورات حياته ، ولقد اعتقد الإنسان البدائي أن لآلهته التي يعبدها مراحل نمو تشابه إلى حد كبير مراحل نموه هو ، فتصور أن آلهته كانت أجنة قبل أن تصبح ناضجة راشدة ، وإن كنا لا نستطيع على وجه التحديد أن نعرف متى بدأت الأفكار

الفلسفية بالظهور حول الأجنة والولادة ، فإنه يمكننا أن نحدد أن الفلسفة الإغريقية القديمة كانت تؤكد نظرية التكوين الأزلّي للإنسان ، فالحيوان المنوى الذكر لا يفترق لديها عن الإنسان الناضج في صورته وأعضائه إلا بالحجم ، فالجنين طفل صغير جداً كما أن الطفل رجل صغير ، ووظيفة الأم أن تحمل الجنين في رحمها ، وأن تمده بالغذاء حتى يكبر ، فإذا كبر وضاق به المكان خرج طفلاً .

ثم جاء أرسطو فرأى أن الحياة تنشأ في الأغلب الأعم عن طريق التقاء المادة والمثال - أو ما أطلق عليه الهيلولي والصورة . فالمادة عضو التأنيث والصورة عضو الذكر وهو يدل على الكمال والفعل ، بينما يدل عضو التأنيث على النقص والانفعال . ويتم التكاثر باجتماع عضو الذكر وعضو التأنيث بحسب أحوال الكائنات الحية ، فإذا كان فعل عضو الذكر كاملاً تاماً فالمولود ذكراً ، وإن كان ناقصاً جاء المولود أنثى .

وعلى العموم فقد كانت فكرة الحمل والولادة وتحديد جنس المولود ووراثته أمور محاطة بكثير من الأوهام والطلاسم ، ويرعاها تهنة ومشعوذين وسحرة أقاموا أنفسهم لذلك ، واستمر هذا في أوروبا خلال القرون الوسطى المظلمة أما الشرق العربي والإسلامي فقد تفتحت أمامه رؤية جديدة تفصل ما جاء في القرآن الكريم ، وبفضل الحضارة العربية التي ازدهرت خلال تلك الفترة من الزمان ، أي من أواخر القرن السادس إلى أواخر القرن الثالث عشر .

ويركز المؤلف هنا على الاهتمامات العربية في مجال النمو الإنساني فقد اهتم العرب منذ القدم بملاحظة التكوين الإنساني وما يتصل به من سمات نفسية وسلوكية ، ووضعوا لكل مرحلة اسماً خاصاً ، فقد جمع الامام أبو منصور التعالبي في "فقه اللغة وسر العربية" ما يزيد على خمسين كلمة كانت العرب تستخدمها لتدل كل منها على فترة من فترات التكوين النفسى أو الجسمى أو العقلى للإنسان سواء كان رجلاً أم امرأة ، غلاماً أم شيخاً واليك بعضها :

جدول (١)

يبين بعض الكلمات المستخدمة لدى العرب ومدلولاتها النمائية

| الكلمة | معناها |
|----------|---|
| الجنين | الكائن الإنسانى قبل ساعة الميلاد ويسمى جنيناً لأنه مستتر عن الأنظار . |
| الوليد | فعيل بمعنى مفعول مولود . |
| الصدى | هو الذى لم يتم سبعة أيام حيث يشتد صدغه فى تمام تلك المرحلة ، ثم الفطيم فى نهاية تلك المرحلة . |
| الجحوش | عندما يغلظ وتذهب عنه ميول الرضاعة . |
| الدراج | إذا دب ومشى على الأرض . |
| المتغور | إذا سقطت أسنانه اللبنية . |
| المتغر | عندما تنبت أسنانه بعد السقوط . |
| المتعرعر | الناشئ الذى لم يتجاوز العاشرة من عمره ، ثم البالغ فالمرأهق، فالشباب، فالكهل، فالشيخ، فالعجوز، فالفانى . |

وقد تميزت الحضارة الإسلامية بالإنكار التام للاعتقاد فى السحر والشعوذة وكل ما يتصل بهما ، والقرآن الكريم قد ألمح فى عدة مواضع منه إلى ما يتصل بالتكوين النفسى والجسمى ومن ذلك التحكم فى جنس الجنين : فهو يخضع لعوامل إلهية ولا يستطيع أحد أن يتدخل فى ذلك "لله ملك السماوات والأرض يخلق ما يشاء يهب لمن يشاء إناثا ويهب لمن يشاء الذكور (٤٩) أو يزوجهم ذكرا وإناثا ويجعل من يشاء عقيما إنه عليم قدير" (٥٠) سورة الشورى .

كما نبه القرآن الكريم إلى ضرورة الاستبشار بقدم الوليد سواء كان ذكرا أم أنثى ، وقد نعى على قوم يكرهون ولادة البنات خوف الفاقة والعار " وإذا بشر أحدكم بالأنثى ظل وجهه مسودا وهو كظيم (٥٨) يتوارى من القوم من سوء ما بشر به أيمسكه على هون أم يدسه فى التراب ألا ساء ما يحكمون (٥٩) " سورة الحجر .

كما يسرد القرآن الكريم مراحل التكوين فى بيانه لقصة الحياة "يأيتها الناس إن كنتم فى ريب من البعث فإننا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر فى الأرحام ما نشاء الى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلا ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفى ومنكم من يرد إلى أرذل العمر نكيلا يعلم من بعد علم شيئا وبرى السارض هامة فإذا أنزلنا عليها الماء هنزت وربت وأنبتت من كل زوج بهيج (٥) " سورة الحج .

وأكثر من ذلك فالقرآن الكريم يشير إلى أن الإنسان يولد وهو مزود بوسائل المعرفة التي تعتمد على الحواس التي يستخدمها العقل الإنسانى وسيلة لاتصاله بالعالم الخارجى : "وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لِيَتَعَلَّمُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)" سورة النحل .

وقد قام بعض العلماء العرب بدراسات نفسية لبعض جوانب النفس الإنسانية فى سلوكها الحياتى ، وكان الغرض من ذلك معرفة دخائل التكوين النفسى للإنسان وما يعتمل فيه من دوافع ورغبات لتحديد أساليب التوجيه الخلقى أو التعليمى أو للتنشئة الاجتماعية ، وقد تحمل هؤلاء الرواد مسئولية بعض الدراسات النفسية خلال القرون من الحادى عشر إلى الرابع عشر الميلادى حتى استيقظ الغرب فى نهضته العلمية ، ومن بين مشاهير تلك الفترة فى التراث الإسلامى نذكر الأمثلة التالية :

• القابسى : على بن محمد خلف (٣٢٤-٤٠٢هـ) (٩٣٥-١٠١٢م) .
حيث شرح تصرفات الفرد وسلوكه الخلقى .

• ابن سينا : أبو على الحسين بن عبد الملك (٣٧٠-٤٢٨هـ) وقد حاول استخدام التأثير النفسى كعلاج ، وله اهتمام خاص بدراسة الطفولة المبكرة باعتبارها أساس التكوين النفسى للفرد .

- أبو حامد الغزالي : أبو حامد محمد بن محمد (٤٥٠-٥٠٥هـ) حيث قام بدراسة مستفيضة لكثير من عوامل التكوين الانفعالي ومظاهره في النفس الإنسانية .
- ابن مسكويه : أحمد بن محمد بن مسكويه (٣٣٠-٤٢١هـ) الذي وضع ملاحظاته في كتابه الشهير تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق وما ذكره في تتبع لظاهرة نمو الفرد منذ أن كان طفلاً حتى يشتد عوده وعن القوى المحركة له والعوامل المؤثرة فيه .
- ابن طفيل : هو أبو بكر محمد بن عبد الملك بن محمد بن طفيل القيس ، عاش في الأندلس في القرن السادس الهجري وكان طبيعياً وفلكياً وفيلسوفاً ! كتب رسالة في النفس ، ولم يبق منها إلا رسالة حي بن يقظان .
- وهذه الرسالة يمكن وصفها كما يقولون بأن فيها ما لا عين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر (عبد الحليم محمود ، ١٩٩٤) .
- وقد كان ابن طفيل متأثراً في رسالته النفسية بثقافته الإسلامية . ومراحل النمو عنده تبدأ من عملية الخلق ثم مرحلة العمليات التكيفية التي يمارسها الطفل . ثم بعد ذلك مرحلة الكيفيات التي يحاول بها الطفل فهم عالمه المحسوس واكتساب تدريجي لبعض العمليات . ثم بعد ذلك ينتقل

الفرد إلى طور جديد يكتسب فيه القدرة على معالجة القضايا الافتراضية بصورة تجريدية تعتمد على المنطق الاستنباطي Deductive logic ثم بعد ذلك يصل الفرد الإنسانى إلى أرقى مراحل تطوره فى المعراج المعرفى عن طريق المشاهدات الروحية .

ومن خلال هذا العرض المختصر * لنظرية ابن طفيل المعرفية ، يتضح أنها نظرية متكاملة البيانات وأن هناك اتصال وتقارب والتقاء بين فكر ابن طفيل وفكر جان بياجيه فيما يتعلق بالنمو المعرفى للفرد الإنسانى.

التطور الحديث لعلم النفس التكويني :

بدأ علم النفس التكويني مرحلته العلمية فى نطاق ضيق من ميدان الطفولة ، ثم تجاوزها إلى المراهقة والشباب ، ثم أصبح هذا العلم يهتم حالياً بمرحلة الشيخوخة ، وكانت الدوافع وراء نشأته دوافع طبية وتربوية واجتماعية ، ولعل هذا يفسر لنا قلة المصادر التى تهتم بالجوانب النفسانية فى هذا التخصص .

ولا شك أن علم النفس التكويني فى تطوره قد استفاد من العلوم الأخرى التى تدرس جسم الإنسان ، ونواحى علاقاته الاجتماعية . فقد استعان بالكثير مما توصل إليه علم وظائف الأعضاء وعلم الأجنة

للحصول على مزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى كتاب التطور العقلى للطفل — للمؤلف

والتشريح، ثم بما قام به علماء النفس من دراسات تتبعية أو تجريبية هدتهم إلى الكثير من الحقائق عن الإنسان وتطوره وارتقائه .

ففى القرن السابع عشر نادى "جون لوك" بضرورة دراسة الطفل وذلك لتكوين عادات جديدة تتماشى مع القيم الاجتماعية لجماعته ، والعمل أيضاً على قمع ميول الطفل الطبيعية التى لا تتفق والعادات الاجتماعية .

ثم ظهر "كومتيوس" ونشر كتابه "العالم فى صور" ١٦٥٧ والذى جمع فيه صوراً وأشكالاً ورسوماً لدراسة الطفل فى ذاته كطفل ، وأكد أن للطفل شخصيته الذاتية المتميزة وأنه ليس رجلاً صغيراً .

وفى القرن الثامن عشر جاء "جان جاك روسو" فنادى بأهمية إعطاء الطفل حريته لى تتبلور ميوله الطبيعية ودوافعه الفطرية ، ثم كان "بستالوزى" ، والذى نشر مذكراته عن حياة طفله فى الثالثة والنصف عام ١٧٧٤م ، وفيها سجل ملاحظاته عن سلوك الطفل ، ويعتبر عمله دراسة تتبعية لترجمة حياة الطفل فى فترة محدودة ، وقد مهد ذلك الطريق أمام "تيرمان" الذى نشر فى عام ١٧٨٧م تراجم الأطفال فى السنوات الأولى من أعمارهم . وفى القرن التاسع عشر كان "فرويل" الذى يعتبر المؤسس الأول لرياض الأطفال فى شكلها الحديث ، والذى نشر فى عام ١٨٢٦م ، كتابه الشهير عن "تربية الإنسان" والذى سجل فيه ما كان يلاحظه من سلوك الأطفال فى نطاق الأسرة والمدرسة خلال سنوات متلاحقة . ثم جاء "تشارلز دارون" الذى نادى بنظرية النشوء والارتقاء فى أصل الأنواع ،

ونشر كتابه "سيرة تخطيطية لحياة طفل" عام ١٨٧٧م ، ثم تبعه "مندل" فى أبحاثه عن قوانين الوراثة مما فتح آفاقاً جديدة فى دراسة التكوين الفسيولوجى والنفسى لدى الإنسان ، وفى غمار تلك الدراسات التجريبية حول التكوين الحيوى وعلم وظائف الأعضاء جاءت نتائج دراسات "بافلوف" عالم النفس الروسى الذى بدأ بدراسة عن الأعصاب والاستجابات العصبية ثم انتهى باكتشاف الارتباط الشرطى بين المثير الطبيعى والاستجابة وهو ما فتح الباب أمام دراسات السلوك تجريبياً ، وكان لدراساته أثراً علمية فى بعض دراسات علم النفس التكوينى ولا سيما فى بعض أنماط السلوك والعادات والاتجاهات ، وفى عملية التعليم والحفظ والتدريب وانتقال أثر التدريب . وقد استفاد "بروبر" من هذه الدراسات السابقة فنشر كتابه "عقل الطفل" ١٨٨٢م وقد شرح فيه الأفعال المنعكسة للطفولة عند الميلاد ، وتفاعل تلك الأفعال باختلاف مراحل النمو .

وهناك من كبار علماء النفس الذين أسهموا اسهاماً فعالاً فى تأسيس علم النفس التكوينى "النمو" مثل "فرويد" والذى أعطى اهتماماً خاصاً بمرحلة الطفولة المبكرة ، وأثر خبراتها على مستقبل نمو الفرد ، وقد عرف بمنهجه التحليلى فى تفسير سلوك الفرد ، كما كان لواطسن ١٨٧٨م أثره الكبير فى الاسهام فى نشأة علم نفس النمو فهو صاحب القولة المشهورة عن امكانية تشكيل الأطفال فى شخصيات مختلفة ، إذا تهيأت لهم بداية بيولوجية سليمة ، وكان واطسون مساعداً فى تحرير مجلة علم النفس التكوينى فى نيويورك من عام ١٩١١ حتى ١٩١٧م .

وأخيراً فإن إسهامات الفريد بينيه - الطبيب الفرنسي في تأسيس اختبارات المستوى الفعلى ، ومحاولاته تصنيف الأطفال وفق قدراتهم العقلية كانت إضافة جوهريّة في فهم النمو النفسى للأفراد . أما فى الوقت الحاضر ، فإنه فى أوائل القرن العشرين خطا هذا العلم خطوات جريئة معتمداً على الدراسات التتبعية ، وتطبيق الاختبارات ، وسير الحياة ، ودراسة الحالات الخاصة ومن أشهر هذه الدراسات ما قام به "هولينك ورث" عن النمو العقلى وانحدار القدرات العقلية ، ثم دراسات "جيزل" عن الأطفال والنمو الإنسانى وذلك فى عام ١٩٢٨م ثم دراسات "جودانف" التجريبية فى هذا المجال بين عامى ١٩٣١-١٩٥١م . ثم كانت دراسات "هيرلوك ، وبريس ، وكوهان" عن التكوين والنمو النفسى فى عام ١٩٥٧م .

وبين هذا وذاك قامت دراسات عربية حديثة عن النمو وذلك على مستوى الدراسات الجامعية ، والأبحاث الأكاديمية وإن كان بعضها مترجماً فإن بعضها الآخر حصيلة ملاحظات وتجارب واختبارات قام بها علماء النفس العرب لأغراض تربوية أو اجتماعية ، ولكنها لازالت تحتاج المزيد من التشجيع مما يجعلنا نهيب بالمسؤولين لإقامة مراكز عربية متخصصة لدراسة النمو .

تعريف علم نفس النمو ومجال دراسته :

علم نفس النمو هو علم دراسة التغيرات السلوكية خلال فترة حياة الفرد ، وعلى الرغم من أن التركيز في هذا المجال عادة يكون على النمو الجسمي للفرد ، إلا أن الباحثين في هذا العلم يدرسون جوانب النمو الأخرى كالنمو العقلي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والحركي ، ولا شك أن النمو الجسمي يؤثر تأثيراً بالغاً في سلوك الفرد ، ومن ثم يهتم الباحثون في علم نفس النمو بدراسة كل من النمو قبل الميلاد والنمو بعده ، وحتى نهاية عمره ، وقد ينصب اهتمام الباحث على فترة واحدة من فترات النمو أو يدرس سلوكاً معيناً خلال مرحلة عمرية معينة .

وفي ضوء ما سبق ، يمكن القول بأن علم نفس النمو يقصد به دراسة القدرات البيولوجية والنفسية والسلوكية . . . للفرد ، بينما هي تتغير من البساطة إلى التعقيد ، وبينما هي تتحول من أشكال غير متميزة إلى أشكال أكثر تمايزاً ، وبينما هي تتحول من أنماط نمو غير متكاملة فيما بينها إلى أنماط نمو أكثر تكاملاً فيما بينها ، وبينما هي تتحول من شكل تنظيمي معين إلى شكل تنظيمي آخر .

ولذا ، فإننا نجد أنفسنا أمام علم يختص بتحديد ودراسة المراحل والمستويات المتتالية التي يمر بها الكائن الحي بطريقة منظمة ومحددة وعلى الرغم من المداخل المتعددة لدراسة النمو فإن نقطة الالتقاء بين

المهتمين بدراسة النمو هي تركيز الاهتمام على التغيرات والتحويلات التي يمر بها الكائن الحي بينما يمضي مع عمره الزمني .

وفى ضوء هذا المعنى ، فإن النمو الإنساني يمثل سلسلة متصلة مترابطة متكاملة . وكل حلقة في هذه السلسلة تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها ، ولذا يفضل النظر إليها كوحدة متكاملة ، أو كنسق كلي منسجم الأجزاء ، ولكن لغرض الدراسة يلجأ الباحثين إلى تقسيم هذه السلسلة إلى مراحل فرعية . وهناك اتجاهات متعددة في التقسيم ، منها :

الاتجاه الأول :

وهو مبني على الأساس العضوي ، وتقسم فيه مراحل النمو إلى مرحلتين أساسيتين : مرحلة ما قبل الميلاد (الاخصاب ، مرحلة الجنين في طوره الأول ، ومرحلة الجنين غير المكتمل أو الخلوئ ، ومرحلة الجنين المكتمل ، ثم مرحلة الميلاد) ويتلو ذلك مرحلة ما بعد الميلاد ، وهي تبدأ من الميلاد من الميلاد وحتى نهاية حياة الفرد الإنساني .

الاتجاه الثاني :

وهو مبني على الأساس التربوي والتعليمي ، وتقسم فيه مراحل النمو حسب المرحلة التعليمية التي ينتمى إليها الفرد الإنساني .

الاتجاه الثالث :

وهو مبني على الأساس العقلي ، وفيه تقسم مراحل النمو وفقاً للتطورات العقلية التي يمر بها الفرد الإنساني ، مثل نظرية بياجيه .

الاتجاه الرابع :

وهو مبنى على الأساس الاجتماعى ، وفيه تقسم مراحل النمو وفقاً للتطورات الاجتماعية والارتقاء فى السلوك الاجتماعى للفرد ، مثل نظرية أريكسون .

الاتجاه الخامس :

وهو مبنى على التحليل النفسى فى تطور شخصية الفرد الإنسانى، مثل نظرية فرويد .

وأياً كان التقسيم المتبع فيجب أن نضع فى اعتبارنا النقاط التالية
(Furth, 1969) :-

- ١- أن كل مرحلة من هذه المراحل لها بنية مميزة لها .
- ٢- أن البنية المميزة لكل مرحلة تكون أوضح ما تكون فى أواسط المرحلة ، لا فى أولها ولا فى آخرها وفقاً لمبدأ التداخل والاتصال .
- ٣- أنه يتطور نمو الطفل تدخل تدريجياً البنية التى تكونت فى سن أصغر كجزء متكامل مع بنية المرحلة التالية . أى أن كل مرحلة نمائية هى نتيجة لما قبلها وأساس لما بعدها .

٤- أن هذه المراحل تتميز بالترتيب المتتابع ، فالنظام الذى تسير به مراحل النمو ثابت لا يتغير ، ولا تستطيع أية بنية أن تظهر قبل الأخرى لدى مجموعة معينة من الأطفال وتظهر بعدها لدى مجموعة أخرى .

٥- أن السن الذى يتحقق فيه الطور النمائى لا يمكن أن يكون ثابتاً تماماً ، فهو نسبى ومرتبطة بالبيئة التى قد تشجع ظهوره أو تحول دونه .

وهكذا ، فإن الدراسة فى مجال علم نفس النمو تشتمل على دراسة ظاهرة النمو النفسى خلال جميع مراحل الحياة المختلفة منذ لحظة الخلق والتكوين (الأخصاب) حتى نهاية العمر (الوفاة) . وتشير إليزابيث هارلوك Hurlock عام ١٩٧٥م إلى أن مجال الدراسة فى علم نفس النمو يدور حول ستة موضوعات رئيسة ، هى :

١- البحث عن خصائص التغيرات العمرية العامة سواء فى المظهر أو السلوك أو الميول والأهداف من مرحلة نمائية معينة إلى مرحلة أخرى فى سلسلة مراحل النمو .

٢- معرفة توقيتات حدوث هذه التغيرات والتحويلات .

٣- معرفة أسباب حدوث هذه التغيرات والتحويلات والعوامل المؤثرة فيها .

٤- معرفة كيف تؤثر هذه التغيرات في سلوك الفرد وتفاعلاته الحياتية .

٥- معرفة مدى إمكانية التنبؤ بحدوث هذه التغيرات والتحولات النمائية .

٦- معرفة مدى عمومية أو خصوصية هذه التحولات والتغيرات بالنسبة للفرد والمجتمع .

النمو والتغيرات التي تطرأ خلال مراحل العمر :

لعلنا الآن في حاجة إلى معرفة ماذا يقصد بمصطلح النمو ، الذي يكاد أن يكون المحور الأساسي في مجال دراسات علم نفس النمو . ولعلنا في حاجة أيضاً إلى معرفة ماذا يقصد بالتغيرات والتحولات التي تطرأ على الفرد الإنساني النامي خلال مراحل العمر المختلفة .

ويقصد بالنمو مجموعة التغيرات الجسمية التي تطرأ على الفرد من حيث الطول والوزن والحجم ، والعمليات الفسيولوجية الداخلية في أجهزة الجسم ، وهو ما نطلق عليه النمو التكويني أو البنائي . كما أن هناك تغيرات عقلية ومعرفية وسلوكية واجتماعية وانفعالية يمر بها الفرد في مراحل حياته المتتابعة ، ونطلق على ذلك الجانب النمو الوظيفي .

ويلاحظ أن أهم ما يميز النمو كظاهرة خاضعة للدراسة ، أنه يسير مضطرباً في تتابع واتساق ، حيث تتميز كل مرحلة فيه على سابقتها ، وتؤثر على تالياتها ، وكأن كل مرحلة تلخص ما سبق وتمهد لما هو لاحق.

والنمو إذن تغيرات تصيب الحجم والتكوين ، كما أنه تغير كیفی يشمل الوظائف والسلوكيات ، وكل ذلك يتم بشكل تقدمي للأمام وليس للخلف ، وهو في مجموعة منظومة مترابطة تعنى وجود علاقة محددة بين كل مرحلة والمراحل السابقة واللاحقة ، فالنمو إذن ليس مجرد إضافات سواء في الكم أو الكيف ، بل هو عملية معقدة تهدف إلى تكييف البناء الجسمي لأدوار وظيفية معينة .

وعلى سبيل المثال فالتنظيم العقلي - مثلاً - حين ينمو لا يصبح فقط أكبر من ذي قبل ، ولكنه يزداد تنظيمياً عبر الزمن ، فالبالغون لا يتميزون فقط بالتعقيد في قدراتهم العقلية عن الصغار ، بل يختلفون عن بعضهم البعض أيضاً ، فهو إذن اختلاف كمي وكيفي ونوعى في جميع المظاهر النمائية .

ويقصد بالتغيرات التي تطرأ على الفرد الإنساني النامي خلال مراحل حياته المختلفة ، أن الإنسان لا يكاد يعيش لحظة ثبات واحدة في حياته وحتى الوفاة ، بل هو في تغير مستمر ، وفي كل عمر تبدأ تغيرات جديدة ، بعضها يسير نحو القمة في شكل تحسن وتطور في الوظائف وبعض

التغيرات تنحدر نحو الاضمحلال والذبول والافتراض للوظائف ويمكن تقسيم التغيرات المختلفة إلى أربعة فئات رئيسية ، هي :

أ - تغيرات في الحجم :

وتتضمن التغيرات الجسمية في الطول والوزن والأبعاد والأعضاء الداخلية والتغيرات العقلية في الذاكرة والفهم والادراك والابداع .

ب - تغيرات في النسب :

وتتمثل في الاختلاف في تغيرات نسب أبعاد الجسم المختلفة ، منذ الطفولة وحتى المراهقة .

ج - اختفاء مظاهر قديمة :

عندما تصبح بعض الظواهر غير ذات جدوى فإنها تختفى تدريجياً مثلما يحدث في حالة الغدة التيموسية ، والأسنان اللبنية ، ونفوس الأمر بالنسبة لبعض السمات السلوكية والنفسية كمجموعة الحركات الخاصة بالمشي والكلام والخيال الوهمي في الطفولة .

د - اكتساب مظاهر جديدة :

تنمو بعض المظاهر الجسمية والعقلية الجديدة خلال عملية النضج ، والبعض من خلال التعلم ، ومن هذه المظاهر الجسمية الجديدة ، ظهور

الأسنان الدائمة ، والخصائص الجنسية الأولية والثانوية ، وبعض المظاهر العقلية والانفعالية كالحافز الجنسي ، والمعتقدات الأخلاقية والدينية .

وتتضح التغيرات فى الحجم والنسب فى خصائص الطفل العقلية فالتفاعلات الطفل الصغير ينقصها التدرج ، فالاندفاعى المزاجى الغنيف قد لا تكون له صلة قوية بالموقف الاحباطى ، ومع ازدياد نمو الذكاء والخبرة يصبح الطفل قادراً على التحكم فى انفعالاته بحيث تقبله الجماعة فى إطارها ، وقد يكون نمط النمو عادى وصحى ، كما قد يكون نمط النمو غير صحى ، فالفرد الذى يحقق أفضل درجات التكيف مع الحياة ينمو فى إطار صحى . ويذكر "شيلمان" أن الناس الذين ينمون بطريقة صحية يتحركون فى دوائر ولكن لأعلى ، كما لو كانوا يرتقون خلال دوامة ، وفى خلال كل دائرة من دوائر النمو يتعلمون مهارات جديدة ، ويكتسبون قوة نفسية جديدة ، وتتغير دوافعهم ، ومع تقدم العمر يصبح السلوك مناسباً للمرحلة العمرية ، ومقبولاً اجتماعياً .

ظاهرة النمو والقوانين التى تحكمها :

ظاهرة النمو الإنسانى ، ظاهرة نفسية ، مثلها مثل الظواهر الكونية الأخرى تحكمها مجموعة من المبادئ والقوانين وتعمل على تفسيرها .

وقد تبين من نتائج الدراسات التى دارت حول النمو الإنسانى ، أن هناك خصائص عامة يسير التغير فى النمو وفقاً لها ، بصرف النظر عن طبيعة كل مرحلة ومن بين تلك المبادئ أو الخصائص ما يلى :

(١) مبدأ اتجاه النمو :

أن التطور في نمو الجسم ووظائفه عند الجنين وبعد الولادة يسير

في اتجاهين :

١- الاتجاه الطولي : أي الاتجاه من الأجزاء العليا في الجسم إلى الأجزاء السفلى ، فيحدث النمو في منطقة الرأس قبل المنطقة القريبة من العجز أي منطقة الأطراف ، ومناطق الأذرع تسبق الساقين ، ومن الناحية السلوكية نجد أن الطفل يستجيب لوخز الدبوس إذا ما لامس وجهه أكثر من استجابته له إذا لامس رجليه ، كما أنه يستخدم ذراعيه قبل رجليه وهكذا .

٢- الاتجاه الجداري : - أي للخارج - حيث نجد أن نمو عضلات الأكتاف يكتمل قبل نمو عضلات الأصابع ، وأن نمو الكائن الحي يتم من الداخل إلى الخارج ، وأن النمو كلي وليس جزئي ، أي يحدث في الكائن باعتباره وحدة واحدة ، وأن الزيادة في النمو غالباً تأتي من الداخل وليس من الخارج . وقد يسميه البعض بالاتجاه المستعرض ، أي من المحور الرأسي للجسم إلى الأطراف الخارجية .

وفي ضوء هذا المبدأ ، يمكن القول بأن النمو يسير حسب نمط معين ويتجه من الرأس إلى القدمين ، ومن المركز إلى الأطراف . ويشير هذا المبدأ إلى نمط واضح في النمو الجسمي وخاصة في مراحل تكوين

الجنين ، إلا أنه صحيح أيضاً فيما يتصل بنمو العلاقات الاجتماعية أيضاً
التي تنطلق من مركزية الذات إلى توسع إطار العلاقات الاجتماعية للفرد .

(٢) النمو يسير من العام غير المتميز إلى الخاص المتميز :

فنلاحظ أن الطفل حين يمسك بالأشياء يقبض عليها بكل كفه ثم في
مرحلة تالية يستخدم أصابعه ، ثم أطراف أصابعه ، فالطفل ، يمسك بالقلم
براحة يده كلها قبل أن يستطيع أن يمسك به في وضع الكتابة العادية ،
و حين يوخز الطفل بدبوس فإنه يستجيب لذلك بكل جسمه ، ثم بعد فترة
يستطيع أن يستجيب بالعضو الذي وخنأه فيه فقط ، أى أن الاستجابة تنسم
أولاً بالعمومية ثم تتخصص بعد ذلك ، وذلك نتيجة للتطورات التي تطرأ
على نمو الطفل من العام إلى الخاص .

بل إن عملية الإدراك وهي عملية عقلية تبدأ بالكل ثم تتمايز
تفصيلاً ، والنمو الانفعالي كذلك يبدأ عاماً ثم يتخصص ، فالطفل في بداية
حدثاته لا يستطيع أن يميز غير نوعين من الانفعال هما : انفعال السرور
وعدم السرور ، ثم تدريجياً يتمايز كل نوع منهما إلى أنواع أخرى فرعية
أكثر تخصصاً ، فتجده يكون مسروراً باقتراب الأم منه ، ومداعبتها له ،
ويتحققها لرغباته .

وفي مجال النمو الحركي ، نجد أن الطفل أولاً يستطيع أن يحرك
جسمه كله حركة كلية عامة ثم تدريجياً يستطيع أن يحرك أعضاء جسمه

كل على حدة . ومثل هذا يحدث فى النمو اللغوى والاجتماعى وجوانب النمو الأخرى .

(٣) مبدأ الفروق الفردية :

كل فرد وفقاً لمعايير الخاصة به ، وكل طفل له درجة فى التطور تختلف عن سواه ، سواء فى درجة الذكاء أو مستوى النمو الحركى ، فالصفات النمائية تسير بمقادير متفاوتة لدى الأطفال ، كما تتوزع أى صفة بين الناس طبقاً للمنحنى الاعتدالى ، فكما أن هناك فروقاً بين الجنسين ، وهناك فروق ترجع للظروف البيئية والثقافية .

ويرجع السيكولوجيون هذه الفروق إلى اختلافات فى وراثة الأفراد واختلافات فى بيئاتهم . فمن حيث الوراثة يرث كل فرد مزيجاً من الكروموسومات تختلف عما يرثه أى شخص آخر بما فى ذلك أخاه التوأم . كما أن الخبرات التى يمر عليها كل طفل تختلف عن أى طفل آخر بالطريقة التى يتعامل بها الطفل مع البيئة ، ليست واحدة بالنسبة لكل الأطفال . وتظهر هذه الاختلافات واضحة فى سن المشى والكلام والتسنين ومراحل اللعب ونمو الانفعالات .

(٤) مبدأ التداخل والتعقيد :

عندما نقسم النمو إلى نواح مختلفة فهذا لا يعنى أنها مستقلة بعضها عن بعض ، وإنما التقسيم يتم إيفاء لغرض الدراسة العلمية ،

وتسهيلاً للوصف والتصنيف والتحليل . والواقع أن النمو عملية واحدة متفاعلة ومتداخلة وديناميكية ، ولا يمكن أن نفهم مظهراً من المظاهر الا من خلال المظاهر الأخرى فلا نفهم النمو في جانبه الجسمي دون أن نفهم الجوانب الاجتماعية والانفعالية ، وإذا أخذنا مثلاً - استجابة الخجل التي تميز سلوك طفل السادسة عند لقائه بأفراد غرباء عن الأسرة ، نجد أنها تتضمن جوانب اجتماعية وانفعالية وسلوكية . وإذا أخذنا المشي والحركة كسلوك بدني عند طفل الثالثة نجد لها أبعاد اجتماعية وعقلية ومعرفية حيث يوسع دائرة اتصال الطفل بالآخرين ويؤثر على نموه الاجتماعي وكل هذه أمثلة قليلة من كثير يوضح لنا أن النمو ظاهرة متكاملة ومتداخلة ومتراصة . وهذا يعني أيضاً أن مظاهر النمو المختلفة تعمل معاً في انسجام وتوافق .

(٥) مبدأ الاستمرار والتفاعل والتدرج أو التتابع :

رغم اختلاف الأطفال فيما يستطيعون القيام به ، ورغم اختلافهم في معدلات سرعة النمو من مرحلة لأخرى ، إلا أنهم جميعاً مهما اختلفت سرعات نموهم ، ومهما اختلفت خبراتهم وسلوكياتهم الخاصة ، لا بد وأن يمروا جميعاً بمراحل نمو واحدة ، أي أن هناك اتفاقاً في ترتيب المراحل التي يمر بها كل طفل ، سواء من حيث ترتيب ظهورها أو تماسكها ، واعتماد اللاحق منها على السابق ، فعملية النمو متصلة ، ولا يمكن أن ينتقل الفرد فجأة من مرحلة لأخرى ، ولا بد من التمهيد بصفات جديدة تظهر

، وأخرى تنطفئ لتفسح المجال للجديد ، فالطفل لا يستطيع أن ينطق بالكلمات صريحة قبل مرحلة المناغة ، كما أنه يجلس قبل الوقوف ، ويقف ، كى يمشى ويرسم دائرة قبل المربع ، ويعتمد على الآخرين قبل الاعتماد على النفس وهكذا. وهذه التغيرات المستمرة تتضمن التغير الكمي والكيفي والعضوي والوظيفي . فالطفل يزداد وزنه مع تقدم العمر ، كما أن جهازه العصبي يزداد تعقيداً ، وكل أجهزة الجسم تزداد حجماً وتنمو وظيفياً .

(٦) مبدأ اختلاف السرعة في المراحل والمظاهر المختلفة :

إن سرعة النمو لا تسير بمعدل متساو في المراحل المختلفة . فهناك مرحلة يسرع فيها النمو — كما سبق الإشارة — وهناك فترات يبطؤ فيها النمو حتى لا يكاد يحس من الآخرين ، ولكن النمو لا يتوقف في جميع المراحل . وكما أن هناك اختلافات في معدل النمو من مرحلة لأخرى فهناك اختلافات من مظهر للنمو إلى آخر ، فالنمو الجسمي مثلاً لا يسير بنفس معدلات النمو الانفعالي أو العقلي في جميع المراحل ، وكذلك الأمر في النمو الاجتماعي والحركي

وعلى سبيل المثال ، معدل النمو الجسمي يكون في أقصاه في المرحلة الجنينية ويلي ذلك معدله في مرحلة المهد ثم يتناقص المعدل تدريجياً إلى أن يصبح غير ملحوظ في مرحلة الطفولة المتأخرة ، ثم يسرع معدل النمو في مرحلة المراهقة ويتناقص بعد ذلك .

(٧) مبدأ الخصائص المتميزة للمراحل :

اتضح لنا من قبل ، أن الباحثين والمنظرين في مجال علم نفس النمو قسموا دورة حياة الفرد الإنساني إلى مراحل متعددة ، وأياً كان الأساس الأكاديمي الذي يبنى عليه هذا التقسيم أو ذلك على اختلاف المنظرين ، فإن جميع هذه التقسيمات تستند إلى ركيزة أساسية وهي أن هناك خصائص معينة تطرأ على الفرد الإنساني خلال هذه المراحل وأن هذه الخصائص تميز كل مرحلة عمرية معينة عن الأخرى ، وأن هذه الخصائص تكون مشتركة بين أفراد المرحلة النمائية الواحدة . كما أن هذه الخصائص المتميزة لكل مرحلة تكون في أوضح صورة لها في أواسط المرحلة النمائية لا في أولها ولا في آخرها (مناطق تداخل الخصائص) .

(٨) مبدأ طبيعة التغيرات النمائية :

يؤكد السيكلوجيين على أن نمو الفرد الإنساني في كل مراحل العمر وفي كل مظاهر النمو ، يتضمن مجموعة من التغيرات الكمية والكيفية والعضوية والوظيفية . فالطفل يزداد وزنه مع تقد العمر ، كما أن جهازه العصبي يزداد تعقيداً ، وكل أجهزة الجسم تزداد حجماً وتنمو وظيفياً.

ومن أوضح الأمثلة ، على سبيل أن نمو الفرد الإنساني يتضمن تغيرات كمية وكيفية ، نذكر على المثال "نمو الأسنان" فتتكون جذور الأسنان اللبنية داخل اللثة في الشهر الثالث الجنيني ، ثم تبدأ في الظهور

خارج اللثة ابتداء من الشهر السادس بعد الميلاد وتستمر في الظهور حتى يكتمل عددها (٢٠ من الأسنان اللبنية) وتظل تؤدي وظيفتها لعدة سنوات ، ثم عند العام السادس تقريباً تبدأ الأسنان اللبنية في التساقط لتحل محلها أسنان أخرى دائمة أكثر قوة ومتانة وصلابة ويصل عدد الأسنان الدائمة إلى ٣٢ من الأسنان والأضراس والأنياب والفواطع .

(٩) مبدأ البناء والهدم ، أو النضج والانتكاس :

ينمو الفرد الإنساني في مراحل عمره المختلفة ، نتيجة لما يطرأ عليه من تغيرات وتطورات وتحولات في التراكيب والأجهزة من ناحية وفي الخبرات والقدرات من ناحية أخرى . وليس بالضرورة أن يكون الاتجاه الإيجابي ملازماً لهذه التغيرات والتطورات والتحولات .

فهناك حقيقة علمية مؤكدة ، تتضمن أن جسم الكائن الحي يحوى عمليات بناء وعمليات هدم . وعلى سبيل المثال ، الأعضاء والغدد على اختلاف أنواعها تبدأ ضعيفة ، ثم تزداد في قوتها ، ثم يطرأ عليها انوهن والضعف وتندهور تدريجياً حتى يصبح بعضها عاجزاً عن أداء وظيفتها الأصلية ويحتاج إلى العلاج كعملية تعويضية . وليس هذا فحسب ، بل إن القدرات البدنية والفكرية والوجدانية والاجتماعية تتدرج على نفس هذا المسار من حيث التقدم والاضمحلال .

وفي ضوء ذلك ، يكن القول بأن المراحل الأولى في حياة الفرد الإنساني تتغلب فيها عوامل البناء على عوامل الهدم ، ولذا يطلق عليها

مراحل البناء والتكوين . ثم فى أواسط العمر تتعادل عوامل البناء وعوامل الهدم ، ويطلق عليها مرحلة الاستقرار والهدوء والتعادل ، والمراحل الأخيرة تتغلب عوامل الهدم على عوامل البناء ، ويطلق عليها مرحلة الاضمحلال والتدهور .

مطالب النمو :

يتعلم الناس فى أى جماعة إنسانية أنماط سلوكية ومهارات معينة ويجيدونها بالقدر الذى يمكنهم من الاتيان بها بسهولة ويسر وتتوقع الجماعة من الأفراد الاتيان بتلك الأنماط فى مراحل من العمر معينة ، أى أن الجماعة تتوقع من كل فرد من أفرادها فى مرحلة معينة أن يأتى سلوكاً محدوداً ، طبقاً لجدول زمنية للنمو ، وتعرف الجماعة تلك " بواجبات النمو" ويذكر "تيوجارتن" أن الأعمار الزمنية فى كل مجتمع تأخذ شكلاً متدرجاً ، وأن لكل مجتمع تنظيماته وتوقعاته من أفرادها ، ويمر الفرد خلال حلقات من التنظيم والتدريب الاجتماعى منذ ميلاده ، تماماً مثل مروره بحلقات بيولوجية والأفراد فى كل الأعمار على وعى بتلك التوقعات الاجتماعية ، حتى الصغار فى الأطفال يدركون - إلى حد كبير - ما يتوقعه الآخرون منهم فى معظم المواقف ، ويشعرون بالقبول أو عدم القبول لسلوكهم ، وهكذا فإن هذه التوقعات الاجتماعية تحدد طريقة تعلمهم للواجبات الاجتماعية .

وفى الثقافات التى تتميز بثبات نسبى تظل واجبات النمو فيها دون تغير كبير على مرور الأجيال ، أما بالنسبة لثقافات أخرى متغيرة ، فإن كل جيل يصبح مطالباً بتوقعات جديدة ، ومطالب واستجابات جديدة ، ويعرف هافجهرست "واجب النمو" على أنه "مطلب ينشأ فى مرحلة معينة من حياة الفرد ، وإنجازه بنجاح يؤدى إلى سعادته ، ونجاحه فى واجبات تالية ، بينما يؤدى الفشل فيه إلى تعاسة الفرد ، وعدم تقبله اجتماعياً ، وصعوبة الاتيان بالواجبات التالية .

وتنشأ بعض مطالب النمو كنتيجة للنضج الجسمى مثل "تعلم المشى" والبعض الآخر ينشأ نتيجة للضغوط الثقافية للمجتمع مثل "تعلم القراءة وتعلم حدود الدور الجنسى" كما تنمو بعض الواجبات النمائية من قيم الفرد وطموحاته الخاصة "اختبار المهنة" وأغلب واجبات النمو تكون نتيجة تفاعل عوامل كثيرة .

واجبات النمو فى مرحلة الطفولة :

أ - واجبات النمو من الميلاد وحتى سن ٦ سنوات :

-تعلم المشى .

-تعلم تناول الأطعمة الصلبة .

-تعلم الكلام .

-تعلم ضبط الاخراج .

- تعلم الفروق الجنسية والاحتشام الجنسي .
- تحقيق الاستقرار الفسيولوجي .
- تكوين مفاهيم بسيطة حول الحقائق الاجتماعية والجنسية .
- تعلم الارتباط الوجداني بالوالدين والأشقاء والآخرين .
- ب - واجبات النمو من سن ٦ سنوات إلى ١٢ سنة :
 - تعلم المهارات الجسمية الضرورية .
 - بناء اتجاهات صحيحة نحو الذات ككائن تام .
 - تعلم التعامل مع الأقران من نفس العمر الزمني .
 - تعلم دور جنسى ملائم سواء كان ذكراً أم أنثى .
 - تنمية المهارات الأساسية فى القراءة والكتابة والحساب .
 - تنمية المفاهيم الضرورية للحياة اليومية .
 - تنمية الضمير ومعايير الحق والباطل ،والخير والشر .
 - تنمية الاستقلال الذاتى .
 - تنمية اتجاهات سليمة نحو الجماعة ومؤسساتها الاجتماعية .

العمر الملائم لتعلم واجبات النمو :

أن الأعمار التي تتوقع فيها الجماعة من أفرادها ان يسيطروا على واجبات نمائية معينة تعتبر فترات حرجة في حياة الفرد ، حيث أنها تحدد الوقت الذي يكون الفرد فيه مضطراً لتعلم نمط جديد من السلوك وبصرف النظر عما يحتاجه الطفل لكي ينمو ، فإن الانتقال من مرحلة نمو لأخرى عادة يكون مصحوباً ببعض الاضطرابات الانفعالية ، وهذا معناه ضرورة أن يتخلص الفرد من عادات قديمة مألوفة ، إلى عادات جديدة غير مألوفة عن طريق سلسلة من التعلم المجهد .

كما أن طريقة الطفل في أدائها ستحدد مدى ما سيكون عليه من سعادة وكيف ستحكم عليه الجماعة بالقبول أم الرفض .

الفشل في تحقيق واجبات النمو :

عادة لا ينجح كل الأطفال في تحقيق كل واجبات النمو التي تراها الجماعة ملائمة لسنهم ، ومن أهم أسباب هذا التأخر هو تخلف مستوى النمو ، فالطفل الذي يتأخر في دخوله المراهقة يجد أن تأخره في النمو الجسمي يعوق نجاحه في إقامة علاقات اجتماعية مع أقرانه في نفس السن ، ويرجع ذلك إلى أن نموه النفسي لا يسير متوازياً مع نموه الجسمي كما أنه يبدو غير ناضج في ميوله وسلوكه وبعض جوانب شخصيته الأخرى . وسبب آخر من أسباب الفشل هو نقص فرص الخبرة والتعلم ، فالطفل الصغير الذي يتمتع بحماية زائدة من أم قلقة قد لا تتوفر لديه فرصة تعلم

الاعتماد على النفس ، واكتساب مهارات اللعب وكسب الصداقات وتجريب عمل العلاقات مع الآخرين من نفس عمره الزمنى ، وقد بينت نتائج الدراسات على الأطفال المودعين فى مؤسسات أنهم يتخلفون فى الحبو والجلوس والوقوف واكتساب مهارة المشى والكلام فى الوقت المناسب وبالمستوى الملائم ، لأنهم لم يحصلوا إلا على فرص ضئيلة من المساعدة والتشجيع إذا قورنوا بأطفال فى نفس العمر ولكنهم نشأوا ببيوتهم وبين آبائهم ووجدوا التشجيع لتعلم هذه المهارات .

كما أن هناك سبب هام فى هذا الصدد وهو نقص الدافعية ، فالطفل الذى يستهل الاعتماد على الوالدين أو الآخرين الكبار لمساعدته ، دون أن يقوم هو من ناحيته بعمل شئ لنفسه ، لن يتمكن من أداء أنماط السلوك التى تمكن منها أقرانه من نفس السن ، والمثال لذلك ما يحدث عندما يعجز بعض الأطفال عن تعلم القراءة والكتابة فى السن الملائم وهنا يجد نفسه أمام واجبات نمو أخرى مترتبة على القراءة والكتابة ، وقد يترتب على ذلك فقدان حماسه ودافعيته ، لأنه يعجز عن أن يتعلم الجديد والقديم معاً ، وهنا تكمن الصعوبة .

وهناك ثلاث نتائج للفشل فى تعلم واجبات النمو الملائمة وهى :

- ١- شعور الفرد بالنقص بالنسبة للآخرين ، مما يؤدى إلى شعوره بالتعاسة .

٢- عدم التقبل الاجتماعي من الآخرين ، والشعور بالنقص نتيجة لعدم التقبل .

٣- الشعور بالصعوبة في تعلم واجبات نمو جديدة ، وتكرار تأخر الطفل يؤدي إلى تعميق المشكلة ، وإلى تأخره عن أقرانه كل عام بشكل يعطل امكانيات الشخصية في النضج المتوقع .

ويذكر "توري - وهيريك" أن واجبات النمو تشبه الدروس التي يجب تعلمها إذا ما كان على الفرد أن يتكيف بدرجة سليمة وصحية مع ثقافته ، والشخص الذي يفشل في التعلم يعاقب عادة بطرق متنوعة وقد يكون العقاب محسوساً وعلنياً ، كما هو الحال في الأشخاص الذين يقعون في سلوكيات يحرمها القانون ، كما قد يكون عقاباً ذاتياً كتأنيب الضمير .

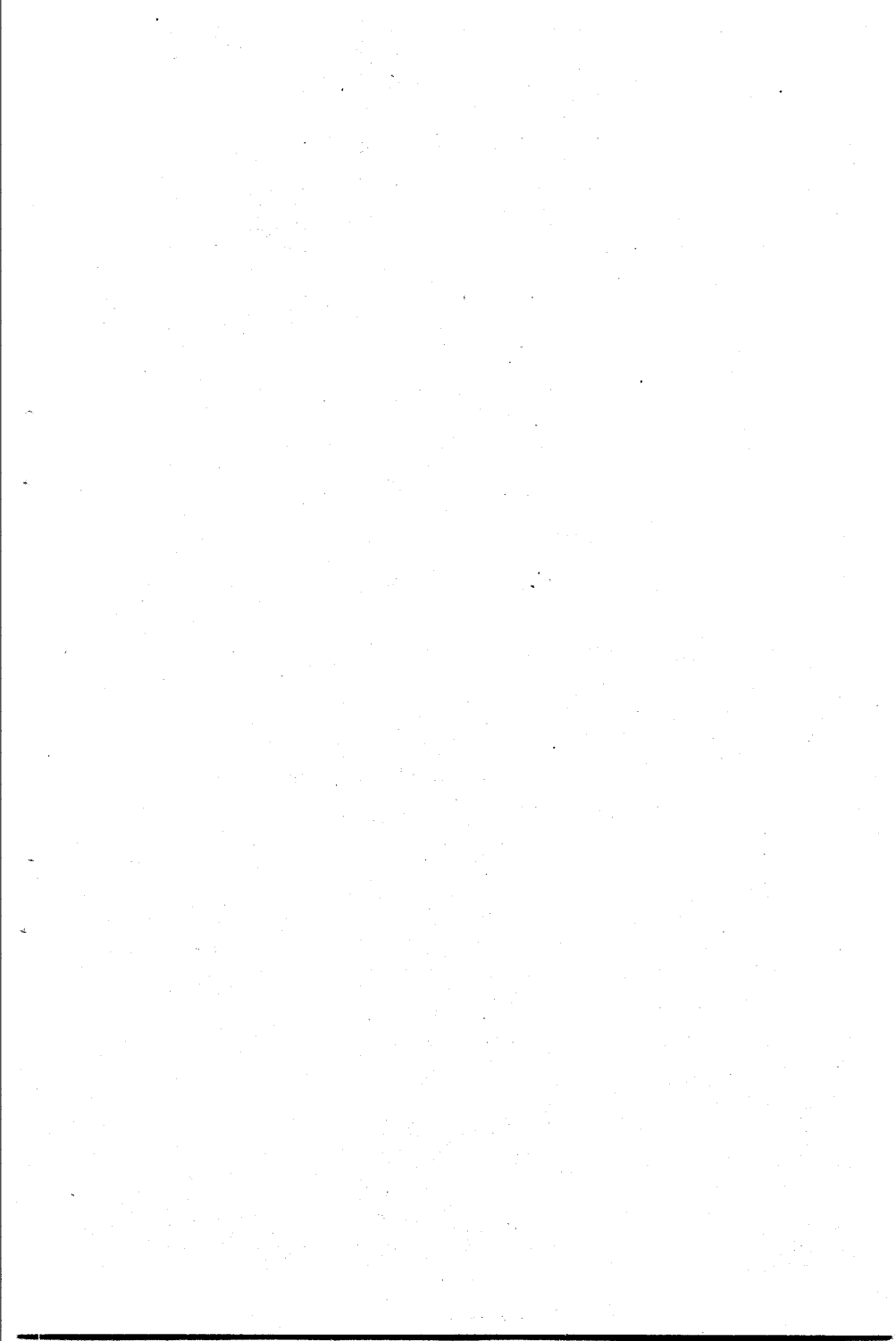
مراجع الفصل الأول

- (١) أبو بكر محمد القيس الأندلس بن طفيل "حي بن يقظان" (تحقيق : فاروق سعيد) . دار الآفاق الجديدة ، ١٩٨٠ .
- (٢) أرنوف وتيج : مقدمة فى علم النفس (مراجعة : عبدالسلام عبد الغفار) . القاهرة : دار ماكجروهل للنشر ، ١٩٨٣ .
- (٣) بول مسن وآخرين : أسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة (ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة) . الكويت : مكتبة الفلاح ، ١٩٨٦ .
- (٤) حامد عبد السلام زهران : عالم نفس النمو (ط٤) ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٧ .
- (٥) عبدالحليم محمود : فلسفة ابن طفيل ورسائله (حي بن يقظان) . القاهرة : دار الكتاب المصرى ، ١٩٧٤ .
- (٦) محمد خالد الطحان وآخرين : أسس النمو النفسى . دبی : دار القلم ، ١٩٨٩ .
- (٧) محمد عماد اسماعيل ، محمد احمد غالى : الإطار النظرى لدراسة النمو . الكويت : دار القلم ، ١٩٨١ .
- (٨) محمد عماد الدين اسماعيل : الأطفال مرآة المجتمع . الكويت : سلسلة عالم المعرفة ، العدد ٩٩ ، ١٩٨٦ .
- (٩) هدى محمد قناوى : ثلاثة نظريات فى نمو الطفل . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٨١ .

- 10) Bee, H. : The Developing Child (3rd ed.). New york: Harper & Row, 1981.
- 11) Fischer, K. W. & et at: Human Development. New York: W. H. Freeman and Co., 1984.
- 12) Havighurst, R. : Human Develoment and Education. New York: Longmans, 1953.
- 13) Lindgren, H. C. et al: Psychology: An Introduction to a Behavioral Science. New York: John Wiley & Sons, 1968.
- 14) Mussen, P. H. A Handbook of child Psychology. New York: Wiley, 1970.
- 15) Meyer, W. J. Developmental Psychology. New York: The center for Applied Research in Education, Inc., 1964.
- 16) Spitz, R. A. : The first year of life. New york: International Universities Press, 1965.
- 17) Tolstykh, A. : Man and His Stages of Life. Moscow: Progress Publshers, 1987.

الفصل الثاني دراسة النمو النفسي (الأهمية والطرق)

- مقدمة .
 - أهمية دراسة النمو .
 - الطرق العلمية لدراسة النمو .
-



مقدمة :

تهدف دراسة النمو إلى التحقق من بعض النظريات عن نشأة الأطفال أو إلى الكشف عن أهم القوانين التى تحكم سلوك الطفل ونموه ، كما تهدف إلى تحصيل معرفة تساعد فى توجيه نمو الطفل وتنشئته الاجتماعية ويمكن أن نحدد أهم النقاط التى تمثل دوافع لدراسة النمو فيما يلى :

١- فهم سلوك الطفل ويمكن أن يتحقق ذلك من التعرف على المعايير العامة ، أو المقاييس التى تساعد على مقارنته بالآخرين وهذا أمر يعيننا على تشخيص مشكلات النمو الجسمى والنفسى وفى مجالات النمو المختلفة .

٢- إن علم نفس النمو يتضمن كذلك دراسة الطفل من نواحى وراثية ، وتكوين جسمى ، وما يدور من عمليات بيولوجية وكيميائية داخلية وما يتعرض له الطفل من قوى بيئية ، وكلها عوامل تؤثر على النمو الجسمى والعقلى والانفعالى ، ولاشك أن فهم العلاقة القائمة بين تلك العوامل يساعد على حل أنواع المشكلات السلوكية للأطفال .

٣- فهم بعض صور انحراف السلوك لدى الأطفال ، فجناح الحدث مثلاً يعود فى نهاية الأمر إلى مشاعر عميقة بالنبذ أو الرفض وانعدام الطمأنينة فى حياة الطفل . ولا يمكن أن يكشف عن ذلك إلا من خلال دراسة مستفيضة للطفل وظروفه الحياتية.

- ٤- أن دراسة النمو تزودنا بالأسس التى يمكن من خلالها وفى ضوئها فهم سلوك الراشدين .
- ٥- أن معظم ما يعانى به الكبار من مشكلات سوء التوافق الشخصى والاجتماعى يرجع فى نشأته إلى خبرات الطفولة وظروف نشأة الطفل فى حياته المبكرة .
- ٦- أن معظم المشكلات الاجتماعية وثيقة الصلة بتكوين ونمو شخصية الفرد ، والعوامل المرتبطة به كإنسان ، ولابد من فهم الفرد كعنصر جوهري فى فهم تلك المشكلات .
- ٧- الكشف عن المعايير الخاصة بكل مظهر من مظاهر النمو كمعرفة علاقة طول الفرد بعمره الزمنى ، أو علاقة الوزن بالطول والعمر الزمنى ، والعمر العضوى ، ومستوى الاتقان فى اللغة بمراحل النمو العقلى ، وهكذا يمكن أن نقيس النمو الجسمى والنفسى والاجتماعى فى ضوء محددات عامة أقرب إلى الصدق ، فتكشف بذلك عن النمو السريع والبطيء (أى معرفة معدلات النمو فى الأعمار الزمنية المختلفة).
- ٨- تفيد معرفة ظواهر ومراحل النمو المختلفة فى فهم العمليات العقلية كالتفكير والتذكر والتخيل - ومراحل تطور تلك العمليات من الصغير إلى الراشد الكبير .
- ٩- تؤدى دراسة مراحل النمو ، والحقائق المتجمعة عنها إلى قيام أنواع من الأبحاث والدراسات المقارنة ، التى تهدف إلى

معرفة أثر البيئة والثقافة فى نمو الأفراد ، كمقارنة النمو
الريفى بالحضرى ، ونمط اليابانى بالمصرى مثلاً .

وبوجه عام يمكن القول بأن دراسات النمو تزيد معرفتنا بالطبيعة
الإنسانية ، وعلاقة الإنسان بالبيئة .

ومن الناحية التطبيقية فهى تزيد قدرتنا على التوجيه والتحكم
النسبى فى المؤثرات والمتغيرات ، بما يحقق زيادة ما نفضله من تغيرات ،
وتقليل أو تعطيل ما لا نفضله .

أهمية دراسة النمو بالنسبة لفئات معينة :

هناك فئات خاصة تستفيد من نتائج دراسة النمو فائدة متميزة وذلك
لارتباط تلك الفئات ارتباطاً وثيقاً بالفرد فى مراحل حياته المختلفة ومن بين
تلك الفئات :

أ — علماء النفس والاختصاصيين النفسيين فى مجال الارشاد والعلاج النفسى
، وفى مجال التوجيه التربوى والمهنى للأفراد ، فدراسة النمو تفيد فى
تحديد وكشف أى شذوذ أو انحراف سلوكى وتتيح فرصة لمعرفة
الأسباب ، واقتراح وسائل العلاج .

ب — المدرسون والعاملون فى مجال تنشئة الفرد وذلك أن دراسة النمو
تساعد فى معرفة خصائص التلاميذ (أطفالاً ومراهقين) وفى فهم طرق
وأساليب توافقهم فى الحياة ، كما تساعد فى إلقاء الضوء على النمو
العقلى والانفعالى ومستويات الذكاء والقدرات الخاصة ، وكلها جوانب
ضرورية فى رسم برنامج تعليمى مناسب للتلميذ ، كما تساعد المدرس
فى فهم ومراعاة تطبيق مبدأ الفروق الفردية ، ووضع محتويات منهج

دراسى مناسب ، واستخدام أساليب تدريسية وطرق تنشئة اجتماعية صحيحة .

ج - الآباء ، لاشك أن ما يقدمه علم نفس النمو من حقائق علمية عن خصائص الأطفال والمراهقين ، يساعد الآباء كثيراً ويوضح أمامهم سبل التنشئة الصحيحة ، خاصة إذا استطعنا تبسيط تلك الحقائق بشكل يجعلها قابلة للتطبيق ، وفى متناول الفهم للآباء العاديين ، أن فهم حقيقة وطبيعة كل مرحلة نمائية يمكن أن يعدل من اتجاهات بعض الآباء فى تعاملاتهم اليومية مع أبنائهم ، فلا يعتبرون الأطفال راشدين صغاراً ، ولا المراهقين أطفالاً كباراً ، فيتحقق لكل مرحلة فرصة النمو السليم ، ونجنب أبنائنا الكثير من المتاعب والاضطرابات التى يواجهونها نتيجة الفهم الخير صحيح من جانب الآخرين لمشاعرهم.

الطرق العلمية لدراسة النمو النفسى :

هناك أكثر من طريقة علمية لدراسة السلوك الإنسان ، ومن بين تلك الطرق التى تستخدم فى مجال دراسة النمو النفسى على وجه التخصيص نذكر الطريقة الوصفية والطريقة التجريبية ، باعتبارهما أكثر الطرق شيوعاً .

أ. الطريقة الوصفية :

وتهتم تلك الطريقة بوصف السلوك الإنسانى فى فترات مختلفة من العمر الزمنى للأفراد ، وفى ظروف بيئية مختلفة ، وذلك بغرض التعرف على الخصائص الجسمية والنفسية لكل مرحلة عمرية ، كما تركز على التغيرات التى تطرأ على تلك الخصائص مع مرور الزمن ، فالباحث فى

العمر العقلى للفرد - مثلاً - لا يتوقف عند حد تشخيص ووصف النمو العقلى بل يهدف إلى التعرف على الطريقة التى يتم بها تتابع هذا النمو فى مراحله المختلفة .

ولأن تلك الطريقة يمكن أن تسهل الحصول على بيانات وافرة عن النمو ، فقد ساعدت فى وضع معايير ومحكات عامة بالنسبة لكل سن ، ويمكن بواسطة تلك المعايير تحديد مستويات النمو المختلفة ومعدلاتها ، وكذلك التفرقة بين النمط العادى والنمط الشاذ ، كما يمكن أيضاً معرفة النسق والتتابع فى عملية النمو ، ومن ثم يمكن التنبؤ أو التوقع بمرحلة قادمة فى النمو ، والإعداد لها ، وتخطيط الإجراءات اللازمة لها .

وتحتاج الطريقة الوصفية إلى جهد خاص ، وحذر شديد ، ولكى يتحقق لها القدر المناسب من الضبط والدقة المطلوبين ، وبحيث نحيد العوامل الذاتية حتى تصبح طريقة ذات قيمة علمية وتطبيقية .

وترتكز الطريقة الوصفية فى إجراءاتها العملية على أسلوب الملاحظة العالية كمورد هام فى تحصيل البيانات المطلوبة ، وتفيد الملاحظة بوجه خاص فى حالة دراسة الأطفال ، والمعوقين ومن لديهم مشاكل اتصال باللغة (الصم ، والمتخلفين عقلياً) ، ولكى تنحو الملاحظة نحواً علمياً ينبغى أن تعتمد على استخدام أدوات وأساليب تكنولوجية متقدمة ، كالصوير الصوتى والمرئى ، وتقنين تطبيقاتها ونتائجها ، مستعينين فى ذلك بالأساليب الإحصائية ، وبحيث نستبعد البعد الذاتى قدر الاستطاعة وبحيث تصبح النتائج ذات معنى لكل مرحلة من مراحل النمو .

ب. الطريقة التجريبية :

لاشك أن استخدام التجريب فى مجال العلوم السلوكية يعتبر خطوة متقدمة فى سبيل ضم الدراسات النفسية إلى مجال الدراسات العلمية - على الرغم من أن هناك اعتراضات من جانب البعض على إخضاع السلوكيات للدراسات التجريبية ، ومن ثم فهم يعتبرون التجريب تخريباً فى علم النفس هكذا يدعون .

وتجب الإشارة هنا إلى أن استخدام التجريب فى مجال السلوكيات يختلف عن استخدامه فى مجال الظواهر الطبيعية فالظاهرة الإنسانية ذات طبيعة مختلفة ، ومن ثم فإن نتائج التجريب فى المجالات السلوكية لابد وأن تتم من خلال ضوابط كثيرة ، كما يستفاد بنتائجها بحذر وتحوط شديدين . وعلى أى حال فإن الاهتمام بالتجريب من أجل الحصول على بيانات دقيقة عن السلوك الإنسانى ، قد زاد وتطور ، وأصبح الأسلوب التجريبى يمتاز بمحاولة ضبط المتغيرات الأساسية فى الظاهرة موضوع الدراسة ، وذلك بعد تحديد تلك المتغيرات وترتيب أهميتها بالنسبة للسلوك موضوع الاهتمام ، وعزل العوامل المراد إجراء قياس أو تقدير لها .

ويقصد بعزل المتغيرات استخلاص العوامل المستهدفة فى الدراسة وتهيئة الظروف لها كي تتفاعل وتحقق الآثار المتوقعة . أما ضبط المتغيرات فيقصد به التحكم فى المتغيرات غير المقصودة بالدراسة "الغريبة أو الدخيلة" وذلك بهدف المساواة بينها جميعاً ، بما لا يجعل لها تأثيراً ، أو على الأقل إمكانية إهمال تأثيراتها على النتائج المتوقعة .

أما القياس فى مجال التجريب فهو أسلوب لرصد النتائج الحادثة عن التفاعل فى موقف التجريب ، رصداً علمياً دقيقاً يعتمد فى جوهره على

الأرقام ويخضع للتحليل الإحصائى . وفى مجال استخدام التجريب فى دراسات النمو النفسى هناك أسلوبين فى تناول الظاهرة موضوع الدراسة وهما أسلوب التتبع للظاهرة فى قطاعات مستعرضة فى فترة زمنية واحدة ، وسوف نشرح كل أسلوب فى إيجاز فى السطور التالية :

١.١ الأسلوب التتبعى "الطولى" :

ويعتد هذا الأسلوب أسبق الطرق استخداماً فى ملاحظة وتسجيل ظاهرة النمو النفسى لدى الإنسان ، وتعتمد على ملاحظة أنواع التغير الذى يحدث فى سلوك طفل واحد ، أو مجموعة من الأطفال خلال مراحل نموهم ، وكانت تعتمد فى بدايتها ، على تسجيل العلماء وملاحظتهم عن أطفالهم فى تصرفاتهم وسلوكهم اليومى ، وكانت أشبه "بترجمة" لسيرة حياتهم الشخصية أو أطفالهم .

ومن أمثلة ذلك ما نشره "بستالوزى" ١٧٧٤ " من مذكرات عن طفله ابن الثلاث سنوات ونصف ، وما نشره "تيرمان" من ملاحظات عن نمو ابنه فى السنوات الأولى لحياته ، وما نشره مصطفى سويى عن حياة ابنته وطفولتها فى كتابه "الأسس النفسية للسلوك الاجتماعى" دراسة ارتقائية .

وكذلك نشر "فرويل" ١٨٢٦ " أول مؤسس لرياض الأطفال فى العالم كتابة الشهير عن "تربية الإنسان" واعتمدت مادة الدراسة فيه عن ملاحظة ورصد سلوك أطفال عديدين . ومن المعروف أيضاً أن عالم النفس الشهير "جان بياجيه" قد صاغ آرائه ونظرياته الشهيرة عن النمو المعرفى للأطفال من خلال ملاحظاته المباشرة ، واتصالاته المباشرة مع أطفال من مراحل عمرية مختلفة ، وما نشره "إبن طفيل" فى نظريته لنمو ارتقاء الفرد

الإنسانى والتى تمثل حصيلة المشاهدات والإدراكات التى مر بها "حتى بن يقظان" .. وهكذا توالت نتائج دراسات الطريقة الطولية ، وتواترت أهميتها وفعاليتها فى دراسة ظاهرة النمو النفسى .

٣. الطريقة المستعرضة :

وتعتمد هذه الطريقة على دراسة الخواص النقية لمجموعة أو مجموعات من الأطفال الذين يمثلون عمراً زمنياً واحداً ، مثل أطفال سن السادسة من العمر أو سن السابعة من العمر . وهكذا .

ويمكن أن نعتبر البحث الذى نشره العالم الألمانى "كوسمول" سنة ١٨٥٩ عن الأطفال حديثى الولادة بداية لاستخدام هذه الطريقة . كما يعتبر مقياس الذكاء الذى اكتشفه العالم الفرنسى "بينيه ز" وزميله "وسيمون" وأعلناه تباعاً فى أعوام ١٩٠٥ ، ١٩٠٨ ، ١٩٩١ ، وقد اعتمد إنشاء هذا المقياس فى جوهره على دراسة الخواص العقلية للأطفال الذين تمتد أعمارهم من الثالثة إلى الخامسة عشرة وذلك اعتماداً على عينات من سنوات الأعمار المتتابة ، والتى تم سحبها فى فترة زمنية واحدة مستخدمين فى ذلك الطريقة المستعرضة .

كما اهتم العلامة "بياجيه" سنة ١٩٢٣ بدراسة الخصائص العقلية للأعمار الزمنية المتتابة - باستخدام الطريقة المستعرضة . وظهرت له دراسات عن نمو الاستدلال ، ونمو فكرة السببية ، والنمو الخلقى ، ونمو المفهوم العددي ، والمفهوم الكمي ، ونمو مفهوم الزمن والمفهوم المكاني - عند الأطفال .

وكان هذا التتابع الفكرى لدراسة مفاهيم الطفل المختلفة ومظاهر النمو فيها تأكيداً واضحاً لخصوبة الطريقة المستعرضة فى دراسة النمو ومراحل تطورها .

وتعتمد الطريقة المستعرضة على استخدام الاختبارات الجمعية ، والاستفتاءات وطرق القياس النفسى المختلفة فى الكشف عن المظاهر الرئيسية لكل مرحلة من مراحل العمر .

وتعتمد تلك الطريقة على المقابلات كوسيلة لجمع البيانات وتطبيق الاختبارات ، والمقابلة علاقة تنشأ بين الباحث والمفحوص سواء كان فرداً أو مجموعة أفراد بغرض التعرف المباشر على السلوك . وللمقابلات أنواع وفقاً للغرض الذى تحققه ، أو هدف الباحث منها ، فهناك المقابلة العلاجية ، والمقابلة الدراسية ، كما قد تكون المقابلة فى شكل مناقشة عامة لموضوع معين ، وقد تكون مقيدة تدور حول مجموعة من الموضوعات والأسئلة المحددة ، ويجب الحرص من جانب الباحث فيما يتعلق بالمعلومات المتحصلة من المقابلة نظراً للعوامل المتعددة التى تؤثر فيها فتغيرها أو تشوهها أو تغالى فيها ، ويعاب على المقابلة سهولة نسيان البيانات التى يجمعها الباحث ولذا ينبغى تسجيلها كلما أمكن ذلك .

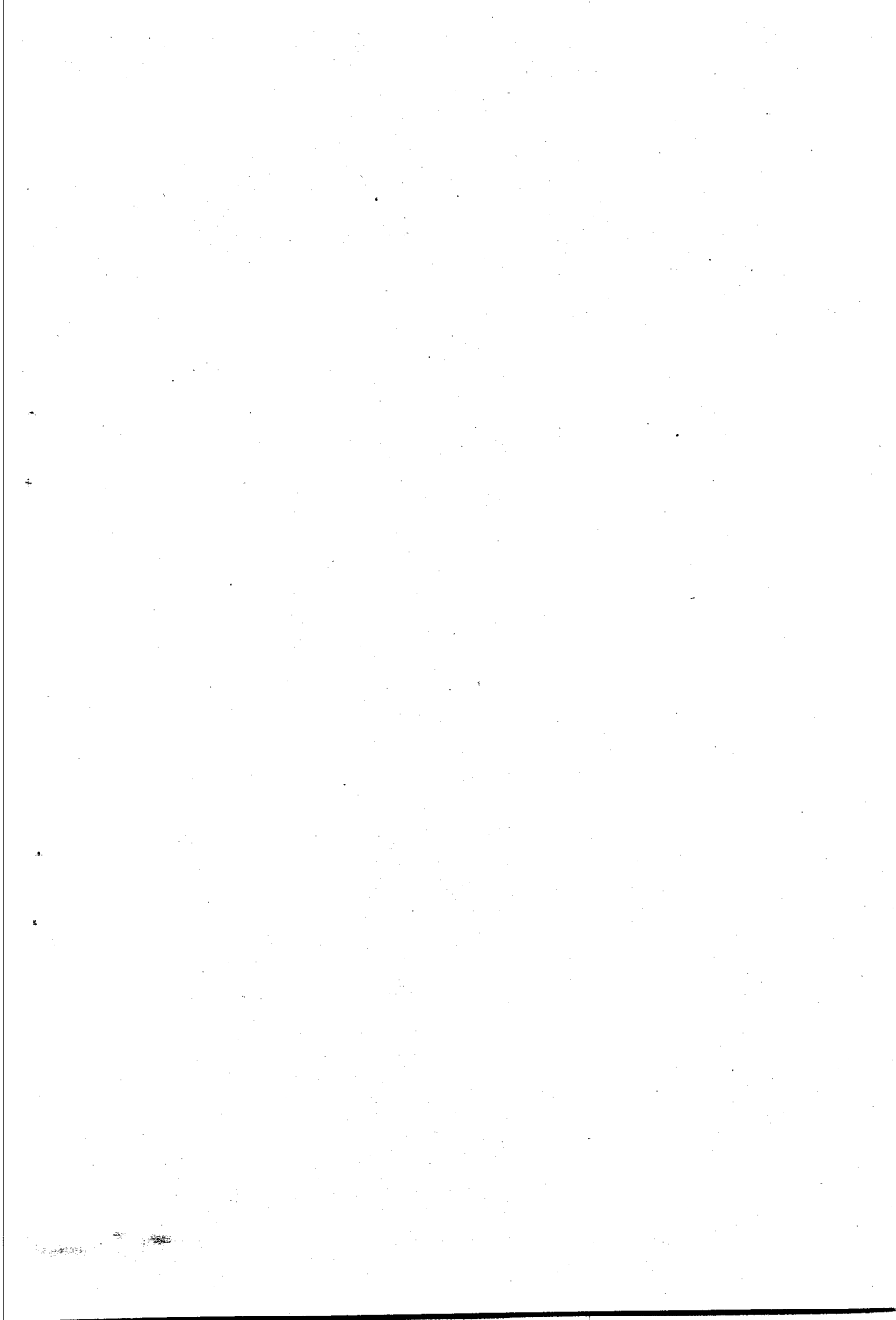
ويمكن إجمال العوامل التى أسهمت فى دعم وتأكيد الاتجاهات العلمية فى دراسة النمو فى الآتى :

- ١- نمو حركة بناء الاختبارات النفسية الموضوعية والمقننة ، مثل اختبارات الذكاء ، والقدرات الخاصة ، ومقاييس الشخصية وسماتها الانفعالية ، ومقاييس الاتجاهات والتفاعل الاجتماعى .

- ٢- الاهتمام والتأكيد من جانب مدرسة التحليل النفسى على أهمية مرحلة الطفولة المبكرة ، وضرورة دراستها دراسة عميقة وواسعة ودعوتها للاهتمام بصحة الطفل النفسية ، وتكيفه الأسرى ، ونواحى الشذوذ وطرق العلاج ، وعوامل التنشئة الاجتماعية .
- ٣- الاهتمام الواسع بالصحة النفسية ، ونشأة مبحث الصحة النفسية بوصفه علماً يهتم بنواحى السواء والجنوح عند الأفراد وذلك تمهيداً لعلاجها - ويعتبر مجال الدراسات فى علم الصحة النفسية مادة علمية خصبة لكل باحث أو دارس فى علم النفس .
- ٤- تقدم أساليب الدراسة والبحث العلمى فى مجالات علوم أخرى لها علاقة وثيقة بعلم نفس النمو ، منها علم الحياة ، وعلم الاجتماع ودراسات الأجناس البشرية ، وعلوم الطب بتخصصاتها المختلفة .

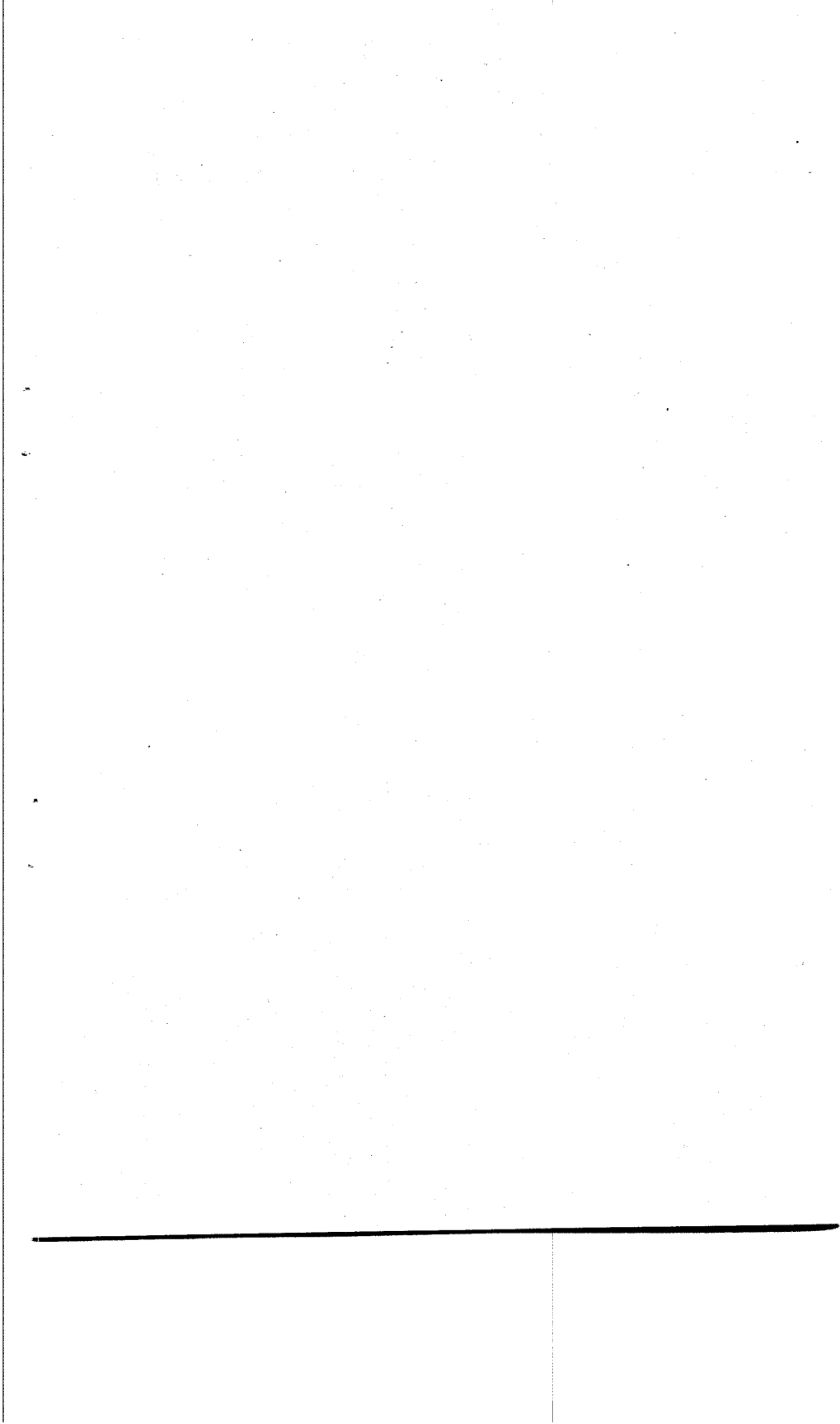
مراجع الفصل الثانى

- (١) أبو بكر محمد القيس الأندلس بن طفيل "حى بن يقظان" (تحقيق : فاروق سعيد) . دار الآفاق الجديدة ، ١٩٨٠ .
- (٢) حامد عبد السلام زهران : عالم نفس النمو (ط٤) ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٧ .
- (٣) عبدالحليم محمود : فلسفة ابن طفيل ورسائله (حى بن يقظان) . القاهرة : دار الكتاب المصرى ، ١٩٧٤ .
- (٤) محمد خالد الطحان وآخرين : أسس النمو النفسى . دبی : دار القلم ، ١٩٨٩ .
- (٥) محمد عماد اسماعيل : المنهج العلمى وتفسير السلوك (ط٣) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٨ .
- (٦) محمد عماد اسماعيل ، محمد احمد غالى : الإطار النظرى لدراسة النمو . الكويت : دار القلم ، ١٩٨١ .
- 7) Lindgren, H. C. et al: Psychology: An Introduction to a Behavioral Science. New York: John Wiley & Sons, 1968.
- 8) Meyer, W. J. Developmental Psychology. New York: The center for Applied Research in Education, Inc., 1964.



الفصل الثالث العوامل المؤثرة في النمو

- الوراثة.
 - البيئة.
 - الغذاء.
 - الغذاء.
-



العوامل المؤثرة في النمو

الوراثة (Heredity):

الحياة تبدأ عند تلقيح البويضة ، وهى عبارة عن خلية ميكروسكوبية من الأنثى ، بالحيوان المنوى وهو عبارة عن خلية ميكروسكوبية من الذكر لينتج من ذلك خلية واحدة تسمى الزيجوت (Zygote) ومن الزيجوت تتوالد الخلايا التى تكون الفرد وكل فرد تكون من زيجوت ما ، يختلف اختلافا كليا عن أى زيجوت آخر ، ولا يوجد هناك تشابه إلا فى حالة واحدة وهى حالة التوائم المتطابقة والتى تنتج عن انقسام خلية الزيجوت إلى قسمين متماثلين تكون ثمرة أخوين متطابقين تماما ، فهما من نفس الجنس ، وفصيلة الدم ، والتركيب الجسمانى والعقلى متشابهان إلى حد كبير. أما كيف تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء أو ما هى إمكانية ظهور هذه الصفات ، فهذا ما يتضمنه مفهوم الوراثة.

وبعد اكتشاف تركيب الخلية لاحظ العلماء لأول مرة أجساما صبغية سميت بالكروموسومات وعددها (٤٦) كروموسوما فى خلية الإنسان ، وعلى كل كروموسوم توجد جزيئات تسمى بالجينات (Genes) وهذه الجينات تحمل الصفات الوراثية ولكل صفة وراثية جينان اثنان ، وهى رصيد الإنسان الذى دونت عليه كل صفاته غير المكتسبة وخصائصه الجسمية والمزاجية عبر والديه واجداده وسلالته. ويرث الفرد عن والديه بعض الصفات الوراثية الخالصة أى التى لا تتدخل فيها عوامل البيئة ومن هذه الصفات لون العينين

والشعر ونوعه وهيئة الوجه وملامحه ، ولون الجلد ، وشكل الجسم ، وفصيلة الدم.

وتبين الوراثة أن الخصائص الجسمية للأطفال يمكن التنبؤ بها من الخصائص التي نعرفها في الوالدين. ولكن في نفس الوقت نجد أن بعض الأطفال يختلفون عن الوالدين اختلافا جوهريا بسبب وجود سمة وراثية متنحية Recessive trait من جيل سابق ، أى متنحية أو مختفية وراء السمة المتغلبة أو السائدة Dominant trait وعلى هذا لا يلزم دائما أن يشبه الطفل والديه. وتختلف الصفات الوراثية باختلاف الجنس ذكرا كان أم أنثى أى أن بعض الصفات الوراثية ترتبط بجنس دون الآخر. فمن الملاحظ أن الصلع مثلا من الصفات الوراثية المرتبطة بالجنس والتي تظهر فقط في الذكور بعد البلوغ وتنتحي ولا تظهر لدى الإناث. وهناك أيضا بعض الأمراض التي تنتقل بالوراثة. ومعظم الأمراض الوراثية تنقلها جينات متنحية. فإذا انتقل إلى الطفل جين يحمل المرض من والده وجين متنح يحمل نفس المرض من والدته ظهر لديه المرض. أما إذا انتقل إليه جينين متنح يحمل المرض من أحد والديه وجين سائد لا يحمل هذا المرض من الوالد الآخر فلا يظهر لديه المرض. ومن أمثلة الأمراض الوراثية النزف Hemophilia والبول السكري Diabetes (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٤٣).

وتهدف الوراثة إلى الحفاظ على الخصائص العامة للأنواع والأجناس ، والمحافظة على الخصائص العامة للسلاسل ، فالسود يبقون سودا ، ولا يختلف بعضهم عن بعض إلا بالتزاوج المتبادل مع سلاسل

أخرى ، والمحافظة على التوازن وعدم التطرف فى الخصائص الفردية ، وفى معظم الحالات يكون الأبناء أقل تطرفا من آبائهم وهذا يؤدي إلى عدم التطرف فى الخصائص الفردية كالطول والقصر والذكاء الخ. وأشار علماء الوراثة إلى أن الوراثة تؤثر فى نمو الطفل بطرق عديدة. فالوراثة تتحكم فى لون العينين والشعر والجلد وفى الطول والعرض وكثير من الخصائص الفسيولوجية سواء السلبية أو الايجابية لنمو الطفل تنتقل من جيل إلى الجيل الذى يليه ، وتتأثر قدرات الطفل كذلك - مثل الخصائص الجسمية - بالوراثة إلا أن الارتباط ليس دائما بصورة مباشرة حيث نجد أن القدرات الوراثية تتأثر وتتشكل فى عديد من الطرق عن طريق العالم الخارجى ، وبالتالي فإن كل طفل نجده يظهر قدرات ، وأنماط سلوكية متفردة.

الخلل فى انقسام الكروموسومات:

كما ذكرنا سابقا فإن الزيجوت الناتج من النقاء البويضة مع الحيوان المنوى يحتوى على ٤٦ كروموسوما ، وهى بما تحمله من جينات يقدر عددها نحو ١٠٠ ألف جين تحدد الصفات الوراثية فى الانسان ، ويقدر العلماء أنه يوجد أربعة آلاف جين تسبب أمراض وراثية ، وقد تمكن العلماء من تحديد مواقع ١٦٤ جينا غير طبيعى مسئولة عن بعض الأمراض الوراثية المعروفة. وإلى جانب أهمية الجينات فى الأمراض الوراثية فإن الكروموسومات لها دور مشابه. فبعض الأشخاص قد يكون عندهم خلل فى عدد الكروموسومات أى أنها قد تقل أو تزيد عن ٤٦ مما يؤدي إلى خلل

وراثي. ولابد من الإشارة إلى أن هناك عوامل كثيرة تلعب دوراً مهماً في مثل هذا الخلل منها التعرض للأشعة السينية أو الطاقة الذرية أو المواد الكيماوية المختلفة وغيرها. وفيما يلي (عزيز سمارة وآخرين ، ١٩٩٩ ، ٥٨-٦٠) بعض الأمثلة على الخلل في الكروموسومات:

(أ) أعراض داون (Down's Syndrome):

يرجع اكتشاف هذا الخلل في الكروموسومات إلى الطبيب لآنجدون داون (Down Langdon). حيث سجل مسؤولية الكروموسوم رقم (٢١) عن هذه الأعراض. في هذه الحالة تتكون خلية الطفل من سبعة وأربعين (٤٧) كروموسوماً بدلاً من ستة وأربعين (٤٦) كروموسوماً.. وقد دلت الأبحاث على أن واحداً من كل سبعمئة حالة ولادة يولد مصاباً بهذه الأعراض ويشكلون ١٠% من حالات التخلف العقلي. وتزداد نسبة ظهور هذا الخلل مع زيادة عمر الأم. ومن أعراض هذه الحالة: صغر حجم الرأس ، الرقبة عريضة أو قصيرة والعينان متباعدتان مع ميل أطرافها إلى أعلى مثل المنغوليين. فتحة الفم تكون صغيرة لذلك يظهر اللسان من الفم ويبدو وكأنه كبير. ويعانى أصحاب حالة داون من تأخر في النمو بشكل عام مع تخلف عقلي. ومن الطريف أنهم يتميزون بولع خاص بالموسيقى وبمحبتهم للناس.

(ب) أعراض كلاينفلتر (Klinefelter's Syndrome):

تنشأ هذه الحالة نتيجة وجود الكروموسوم الجنسي (X) الزائد. وهو يصيب الذكر دون الأنثى. فكما نعرف أن كروموسومى الجنس لدى الذكر

يرمز لهما بالرمز (YX) ، ولكن في حالة وجود الكروسوم الزائد يصبح الطراز الجيني لها (YXX). وتحدث هذه الحالة بنسبة واحدة لكل سبعمئة ولادة. كما تزيد احتمالية حدوثها مع تقدم عمر الأم عند الحمل.

وتتلخص أعراض كلاينفلتر بما يلي:

- تأخر النمو بشكل عام.
- العقم.
- تأخر ظهور الأعراض الجنسية الذكرية مع ظهور الأعراض الجنسية الثانوية للأنثى عند المصاب مثل نمو الثديين.
- ساقان طويلتان غير متناسبتين مع جسم الطفل.
- تأخر النمو العقلي.
- العدوانية عند الطفل.

(ج) أعراض تيرنر (Turner's Syndrome):

تنشأ أعراض تيرنر عن نقص أحد الكروموسومات الجنسية وبذلك يكون عدد الكروموسومات في الخلية خمسة وأربعون. ويكون الكروموسوم الجنسي في الحالة الطبيعية زوجيا فهو إما أن يكون (XX) في حالة الأنثى أو (YX) عند الذكر ولكنه في هذه الحالة يكون فرديا أي (OX). ويصيب تيرنر الإناث دون الذكور. ولا توجد علاقة لظهور هذه الحالة مع عمر الأم عند الحمل.

وتتلخص أعراض تيرنر بما يلي:

- قصر القامة والرقبة.

- عدم نمو المبيض وانعدام العادة الشهرية.
- عدم وجود الخصائص الأنثوية الثانوية.
- انخفاض درجة الذكاء.

تحديد جنس المولود:

تشمل البويضات على ٢٣ كروموسوما منها كروموسوما واحد يسمى الكروموسوم الجنسي ويرمز له بالرمز (X) ، أما الحيوانات المنوية فتحمل نفس العدد من الكروموسومات ، نصف الحيوانات المنوية تحمل الكروموسوم الجنسي (X) ونصفها الآخر يحمل الكروموسوم الجنسي (Y). وعند اتحاد الخلية التناسلية للذكر مع الأنثى تكون احتمالات اجتماع الكروموسوم الجنسي (X) مع (X) لإنتاج أنثى هي ٥٠% واحتمال اجتماع الكروموسوم الجنسي (Y) مع (X) لإنتاج ذكر هو ٥٠% أيضا. وأما عن الظروف التي تؤدي إلى إيجاد طفل ذكر أو طفل أنثى فليس هناك تحديد بالضبط ، إلا أن نسبة المواليد الذكور بصفة عامة أعلى من نسبة الإناث. وتقدر نسبة المواليد الذكور بأنها ١٠٦ ولدا لكل ١٠٠ بنت. إلا أن مقاومة الذكر للأمراض ضعيفة مما يؤدي لوفاة الكثير منهم في سن مبكرة.

البيئة (Environment):

يشمل مفهوم البيئة كل العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الفرد منذ حدوث عملية الإخصاب. وتشمل البيئة بهذا المعنى العوامل المادية والاجتماعية والثقافية والحضارية. وللبيئة دور ايجابي حيث تسهم في تشكيل شخصية الفرد وكذلك في تحديد أنماط سلوكه

أو أساليبه في مجابهة مواقف الحياة. ومن الصفات البيئية الخالصة والتي لا دخل للوارثة فيها: المعايير الاجتماعية والقيم الاخلاقية والتعاليم الدينية والعادات والتقاليد.

إن البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الطفل منذ أن يرى النور تشكله اجتماعيا وتحوله إلى شخصية اجتماعية متميزة. كذلك فإن الطبقة الاجتماعية والخلفية الاجتماعية الاقتصادية والتربوية للفرد وتوجيهه النفسى والفرص المتاحة أمامه تؤثر في عملية النمو. ومن أوضح العوامل المؤثرة هنا التعليم والوسط الثقافى والأخلاقى والدين وسن الزواج واستقراره وعدد الأطفال الخ. ويلاحظ أن هناك تداخلا في نمط الحياة في الأسر التى تقع فى النطاق الحدى بين طبقة اجتماعية وطبقة أخرى. إلا أن الفروق تتضح كلما تدرجنا صعودا وهبوطا على سلم الطبقات الاجتماعية. ويكتسب الفرد النامى أنماط ونماذج سلوكه وسمات شخصيته نتيجة للتفاعل الاجتماعى مع غيره من الناس من خلال عملية التنشئة الاجتماعية. وخلال سنوات حياته الأولى تكون الأسرة (الوالدان والأخوة) هى أبرز عوامل التأثير الاجتماعى، وبعد ذلك يأتى دور الصحبة والرفاق فى المدرسة وفى المجتمع الكبير. وكذلك تؤثر وسائل الاعلام ودور العبادة والنمط الثقافى الذى ينمو فى إطاره الفرد. كذلك تؤثر البيئة الجغرافية بما تفرضه من ظروف طبيعية واقتصادية وبشرية ... الخ فى النمو. وانظر إلى السلالات والأجناس البشرية فى مشارق الأرض ومغاربها شمالها وجنوبها تجد فروقا ترجع إلى حد كبير إلى الاختلاف فى البيئة الجغرافية (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٤٤).

والبيئة هي المجال الذى تحدث فيه عملية النمو. ويقصد بالمجال هنا جميع القوى المحيطة بالفرد والتي يتفاعل معها أثناء نموه. أو بعبارة أبسط جميع العوامل التى يتأثر بها الفرد ويؤثر فيها فى سياق نموه على طول فترة الحياة ، سواء كانت هذه القوى أو هذه العوامل داخلية أو خارجية مادية أو اجتماعية ، قبل الولادة أم بعدها. وفى هذا الاطار الشامل لمفهوم البيئة يمكن أن نحدد بوضوح التفاصيل الهامة الآتية (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٩٤):

أولاً: يعتبر الكائن نفسه جزءاً من البيئة. فالكائن باعتباره عنصراً فعالاً ومتفاعلاً فى المجال المحيط به يعتبر جزءاً من البيئة التى تشمل هذا العنصر وعناصر أخرى فى علاقات تفاعلية معينة. فالفرد بتكوينه الداخلى إذن يعتبر بيئة. وتتمثل هذه "بيئة الداخلية" فى العمليات الكيميائية للجسم ، ووظائف الخلايا والغدد ، وعمليات الأيض وعمليات الهضم والإخراج والتنفس وغير ذلك ، باعتبارها جميعاً مؤثرات تحدد بدرجة ما نمو السلوك. وتسمى هذه بالبيئة الداخلية ، فى مقابل العوامل الأخرى التى تكون البيئة الخارجية.

ثانياً: البيئة الخارجية لها جانبان: الجانب الطبيعى للحياة والجانب الثقافى لها. ويتمثل الجانب الطبيعى فى المناخ والنبات والتكوين الطبوغرافى وما إلى ذلك. ويمكن أن يؤثر هذا الجانب فى نمو الفرد من نواح عدة. فقد ثبت مثلاً أن البلوغ يحدث مبكراً نسبياً فى البلاد المنخفضة عنه فى

البلاد المرتفعة. كذلك قد يلاحظ أن تكوين الشخصية لسكان البلاد الجبلية قد يختلف عنه عند سكان السهول وهكذا. أما الجانب الثقافي من البيئة الخارجية - وهو الأهم - فيتمثل فى جميع العوامل المادية والاقتصادية والصحية والاجتماعية التى تحيط بالفرد. فالمباني وطرق المواصلات والأطعمة والشراب والظروف الصحية والعادات والتقاليد والقيم والاتجاهات ونظام العلاقات الاجتماعية والسياسية. كل ذلك يكون الظروف الثقافية التى تؤثر فى نمو الفرد.

ثالثاً: فى ضوء معرفتنا المتزايدة بعمل المؤثرات البيئية ، لابد أن نضيف أن مفهومنا عن البيئة لا يشمل فقط الظروف التى تحيط بالفرد بعد الولادة بل أنه يتضمن أيضاً جميع الظروف ، العوامل التى أحاطت بنموه منذ بدء وجوده فى الرحم كخلىة حيه ، وحتى مماته. فنقطة البداية فى تأثير البيئة فى النمو لا تقع عند الولادة بل تقع عند اللحظات الأولى فى حياة الفرد كجنين ، ويستمر التأثير منذ ذلك الوقت. فقد وجد من البحوث العديدة فى هذا المجال أن تغذية الحامل وحالتها الانفعالية ، والأمراض التى تتعرض لها وما تتعاطاه من أدوية وعقاقير ومشروبات روحية ، وما قد تتعرض له من اشعاعات ، إلى آخر ذلك ، كل ذلك قد يؤثر فى خصائص الجنين ونموه ، وبالتالي فى سلوكه وامكانياته بعد الولادة.

رابعاً: تمدنا الحقائق البيولوجية المتعلقة بالنمو بمثال آخر لتأثير العوامل البيئية ، مما يساعد على زيادة تحديد مفهوم البيئة تحديداً أدق وأكثر

شمولا. فمن المعروف أن الخلايا والأنسجة والأعضاء ،
تتكاثر وتنمو على أساس تدرجات فيولوجية ليست خاصة بالأجزاء
بأى حال ، بل ترجع إلى البيئة الخلوية ، أى البيئة المكونة من الخلايا
المحيطة. وقد وجد أنه إذا استؤصلت أجزاء من الكائن النامي قبل أن
تتميز تميزا كافيا ، ثم استتبعت في موضع آخر غير الذى كانت فيه
أصلا فإننا نحصل على نتائج مذهشة فإن ما كان سينمو على سجيته
على شكل رأس قد يصبح ذبلا وما كان سينمو فى العادة كذيل قد
يصبح رأسا وهكذا

الوراثة والبيئة:

توجد مشكلة قديمة طالما تعذر حلها وهى مشكلة التأثير النسبى لكل
من البيئة والوراثة فى عملية النمو. فبعد أن أصبح مفهومنا عن الوراثة أنها
ليست شيئا مستقلا تماما عن الظروف البيئة للكائن الحى ، وبعد أن أصبح
مفهومنا عن البيئة من الشمول بحيث تتضمن الكثير مما كنا نعزوه سابقا إلى
عوامل وراثية ، وبعد أن زال التفاعل الشائع بين البيئة باعتبارها المؤثرات
الخارجية والوراثة باعتبارها المؤثرات الداخلية ، وأصبح الكائن الحى والبيئة
التي يعيش فيها يكونان مجالا واحدا متكاملتا تتفاعل عناصره منذ اللحظة
الأولى فى حياة الجنين ، صار لا معنى أصلا لأن نحدد نسبة معينة من أى
صفة من صفات النمو للوراثة ونسبة أخرى للبيئة. فكل خاصية وراثية
تحتاج إلى بيئة تؤدي فيها وظيفتها ، وهذا الأداء للوظيفة يحدث بدوره تغييرا
فى البيئة. وبذلك يكون الناتج النهائى محصلة لعملية تفاعلية ، تتحول فيها

قوة ما إلى قوة أخرى ، وليس محصلة لعملية اضافية تسهم فيها كل من الوراثة والبيئة بنسبة معينة. وكما يقول بعضهم: إن ما يضيفه الطبع يتوقف على التطبيع وما يضيفه التطبيع يتوقف على الطبع ، ولكن بدرجة يختلف فيها مدى اعتماد الواحد منهما على الآخر تبعاً للتوقيت الذي يتم فيه هذا التفاعل ، بحيث أن العبارة التي قد تصدق على ظروف معينة من البيئة قد لا تصدق بالضرورة على ظروف أخرى (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٩٥).

والواقع أن هناك صفات وراثية خالصة تنتقل للفرد من آباءه واجداده كما هناك صفات بيئية خالصة تصل للفرد من بيئته المادية والبشرية. وهناك تأثيراً متبادلاً وتفاعلاً بين كل من الوراثة والبيئة وتتأثر الصفات أو الخصائص بهما معاً كالذكاء والتحصيل فالوراثة تقدم استعدادات وراثية تعتمد على البيئة في نضجها وتتأثر بها ، والبيئة ضرورية للطفل لكي تنفتح فيها الاستعدادية الوراثية الكامنة ، مثال ذلك أن لدى كل طفل مولود استعداداً فطرياً للحبو ، وطبيعياً أنه لن يحبو إلا إذا توفر له سطح يحبو عليه فإذا توفر السطح المناسب فإن الطفل سيحبو بسهولة ويسر. وبالمثل فإن لكل طفل في سنوات الطفولة المتوسطة والـ متأخرة ميلاً فطرياً للانتماء إلى جماعة ، ولا يفتتح هذا الميل إلا إذا كان هناك أطفالاً آخرون يلعبون معه. أما إذا توفرت له مجموعة من الأطفال وكانت هذه المجموعة ، ملائمة فلن هذا الاستعداد للانتماء للجماعة سوف يتم بطريقة إيجابية.

وقد أجريت بحوث كثيرة لدراسة أثر كل من الوراثة والبيئة في نمو الطفل وذلك بدراسة التوائم المتماثلة Identical twins حيث أن التوأمين

المتماثلين يتساويان في العوامل الوراثية ، فإذا تربيا في بيئة واحدة كانت سمات الشخصية لـديهما متقاربة إلى حد كبير ، أما إذا تربيا في بيئتين مختلفين فإن سمات الشخصية تختلف بينهما. وعلى سبيل المثال فإن دراسات التوائم توضح أن الارتباط بين ذكاء التوائم المتماثلة الذين يتربون معا عال جدا. أما إذا تربوا في بيئات مختلفة فإن معامل الارتباط يكون أقل ، وخاصة كلما كانت البيئتان أكثر اختلافا.

وتثير قضية التأثير النسبي لكل من الوراثة والبيئة في عملية النمو اختلافات وحساسيات شديدة. ذلك أن الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع لا تتناول في العادة خصائص "محايدة" مثل الطول أو سرعة الجري أو القوة البدنية ، بل تتعرض غالبا لخصائص مثل الذكاء والشخصية والمرض العقلي مما يحدد ما يمكن أن يصل إليه الفرد من مكانة بين أفراد مجتمعه ، وما يمكن أن تحصل عليه الجماعة من حقوق. فإلى أي حد يمكن أن نجعل من أبنائنا عباقرة في الموسيقى أو في العلوم مثلا؟ وما هي مسؤولية المجتمع في وقوع الجريمة؟ ولماذا يختلف التلاميذ في القدرة على التحصيل المدرسي؟ وهل السود أقل ذكاء من البيض؟ وهل الأغنياء أعلى ذكاء من الفقراء؟ وهل تختلف ميول البنين عن البنات بحكم تكوينهم الوراثي؟ هذه هي أنواع القضايا التي تثيرها أبحاث الوراثة والبيئة ، وهي قضايا على جانب كبير جدا من الأهمية. ذلك أن الاجابة عليها قد تؤدي إلى نتائج لها أكثر الأثر على حياتنا ومستقبلنا من جميع النواحي.

فقد اتضح بناء على العديد من المشاهدات التي تم جمعها عن سلوك الأفراد والجماعات ، أن ما كان يعتقد أنه "وراثي" في الفرد أو الجماعة هو في الواقع محصلة لظروف "بيئية" معينة. فقد أوضحت "ميد" Mead مثلاً ضمن دراسات عديدة قامت بها ، أن الخصائص السلوكية للرجال والنساء ليست في الواقع نتيجة لاختلاف الجنس ، بل هي انعكاس لأثر الثقافة التي يعيش فيها الفرد. فقد وجدت ميد (Mead, 1960) من دراستها لثلاث قبائل بدائية ، أن إحدى هذه القبائل وهي قلبية أراييش (Arapesh) يسلك فيها الرجال والنساء السلوك الذي نتوقعه نحن من النساء. أي أن فيهم رقة ويميلون إلى اللطف والهدوء. أما القبيلة الثانية وهي مونداجامور (Mondagamor) فالرجال والنساء فيها يسلكون كالرجال عندنا أي أن فيهم خشونة. والقبيلة الثالثة كامبولى (Chamboly) يسلك فيها الرجال سلوكاً مثل الذى نتوقعه من النساء عندنا. فقد وجد أنهم يصففون شعرهم ويتحلون بالحلى بينما وجد أن النساء أكثر نشاطاً وأن القيادة لهن. وبالمقارنة بين القبائل الثلاثة وجد أن السلوك لا يتحدد بناء على الجنس بل يتحدد بناء على عوامل أخرى عوامل تختلف من ثقافة إلى ثقافة ، وليس من جنس إلى جنس. فلذى كان يعتبر "غريزيا" أو "موروثا" بالنسبة للجنس الواحد ، وجد من هذه الدراسات أنه ليس كذلك وليس من الطبيعى أن لكل من الجنسين نوعاً معيناً محدداً من الأعمال أو من الأدوار الاجتماعية ، أو من الطباع أو من المركز الاجتماعى أو الدينى أو غير ذلك ، بل أن كل ذلك يحدده نوع الثقافة التى يعيش فيها الفرد ونوع المجتمع الذى يتربى فيه. وإننا لنلاحظ هذه الحقيقة

أيضا بشكل قوى إذا قارنا بين رجل من أمريكا مثلاً ورجل من صعيد مصر أو من بعض قبائل البدو. فكثير من الأعمال التي يقوم بها الأول وكذلك من الصفات التي تظهر في سلوكه ، قد يعتبرها الثاني من صميم خصائص السيدات.

ويؤيد مثل هذه الحقائق نوع آخر من الدراسة قد يختلف في المنهج ولكنه يصل إلى نفس النتيجة: وهي أن الشخصية والسلوك الاجتماعي لا يتحدد نموها بناء على ما يسمى "بالوراثة" ، ويقوم هذا النوع من الدراسة على المقارنة بين التوائم. ولهذا النوع أهمية خاصة في مشكلة الوراثة وعلاقتها بنمو السلوك. ذلك أنه في حالة التوائم المتماثلة تكون "الوراثة" لكل من الفردين متشابهة تماماً ، حيث أنهما ينموان من بويضة مخصبة واحدة فيقال أنهما يحصلان على مجموعتين متكافئتين من "المورثات". ويترتب على ذلك أن أى اختلاف بين التوائم المتماثلة يكون من فعل العوامل البيئية الخارجية وليس من فعل "الوراثة". وقد درست حالات كثيرة من هذا النوع ويكفى هنا أن نذكر (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٦٦) حالة توأمين على سبيل المثال.

والتوأمين هما مابل (Mable) ومارى (Mary) ، وكانتا في التاسعة والعشرين من عمرهما وقت الدراسة وقد انفصلتا من سن خمسة شهور ورباهما أقاربهما. عاشت مابل في جهة ريفية في إحدى المزارع ، وعاشت مارى في مدينة صغيرة تعمل كاتبة في الصباح وتدرس الموسيقى في المساء. حصلت مابل على تعليم أولى بمدرسة ريفية ، وحصلت مارى على

دراسة كاملة حتى المستوى العالي بمدرسة ممتازة بالمدينة. وفي فترة الاختبار وجد اختلاف شاسع بين التوأمين في القدرات العقلية وفي السمات الانفعالية ، بل وحتى في الصفات الجسمية. فقد وصفت مابل بأنها قوية مقنولة وفي صحة تامة ، بينما كانت ماري نحيفة رقيقة وفي حالة ضعيفة. وقد وجد فرق واضح في الذكاء في صالح ماري فقد كانت نسبة ذكائها بمقياس ستانفورد بينية ١٠٦ في مقابل ٨٩ لتوأماتها. كما وجد اختلاف أكبر في بعض الاختبارات الأخرى. أما في سمات الشخصية وخصائص السلوك الاجتماعي فكان الاختلاف كبيرا كما أظهرته الاختبارات ومجرد الملاحظة. فقد كانت مابل الريفية تميل إلى الهدوء والاستقرار الانفعالي ، على العكس من ماري التي كان يبدو عليها عدم الاستقرار الانفعالي بشكل واضح وكانت تقلق لأتفه الأسباب وكانت شخصيتها تقريبا شخصية عصابية. كذلك كانت مابل أكثر عدوانية وأقل مخاوف وأكثر حصانة ضد الكلمات والأفكار المؤلمة.

وأوضح زينج (Zingg, 1940) أن حالات الأطفال الذين وجدوا وهم يعيشون في عزلة عن البشر أو على اتصال بالحيوانات فقط ، وفرت فرصة بالغة الأهمية للتعرف على أثر "البيئة" على نمو سلوك الفرد فتوجد حالات لأطفال هجروا أو هاموا على وجوههم ليعيشوا في الادغال معتمدين في أغلب الأمر على مجهوداتهم الذاتية. وكذلك حالات نشئت بواسطة بعض الحيوانات كالذئب والدب. كذلك تضمنت هذه الحالات أولئك الأطفال الذين عزلوا عن الاتصال بالانسان وعاشوا تحت ظروف لا تسمح لهم بأكثر من

الحياة. وهؤلاء الأطفال كانوا كلهم بلا استثناء بكما ويسيرون على أربع. أى أنه حتى عمليات الكلام والمشي تحتاج منا إلى أن نتعلمها وليست محددة بملا نرثه من آبائنا كما كنا نظن. فهي تتأثر بالظروف المحيطة بنا وبالعوادات التى نكونها إلى حد كبير. كذلك تعدلت عند هؤلاء الأطفال حواس الشم والسمع والبصر ، خاصة الابصار الليلية ، فأصبحت فى مثل حدة هذه الحواس عند الحيوان. أما عادات تناول الطعام فكانت تختلف اختلافاً واضحاً عن تلك الموجودة لدى الإنسان. فاللحم النيئ كان هو الطعام المعتاد لدى الأطفال الذين نشئوا بواسطة الحيوانات آكلة اللحوم ، بينما وجد الأطفال الذين يعيشون فى الادغال معتمدين فى معظم غذائهم على لحاء الشجر وجذور النباتات والحشائش والأعشاب والأوراق. وكانت طريقة تناول الطعام أيضاً مماثلة لتلك الموجودة لدى الحيوانات الدنيا.

وفى المجال النفسى يتضح التفاعل بين الوراثة والبيئة بشكل جلى. فالبيئة الفقيرة يمكن أن تشوه أو تؤخر النمو بصرف النظر عن الامكانيات الوراثية للطفل. وهب مثلاً أن طفلاً عبقرياً من حيث الاستعداد العقلى تربي فى بيئة جاهلة ولم تتح له فرصة التعليم ، مثل هذا الطفل لن يستطيع تعلم القراءة والكتابة والحساب وسيتأثر سلوكه بصفة عامة نتيجة لعدم اتاحة الفرصة أمام استعداداته الكامنة للظهور. ويأمل علماء الوراثة تحسين النوع البشرى بالاختيار الزواجى الأفضل حتى يولد أطفال أصحاء. وفى نفس الوقت يأمل علماء البيئة تحسين النوع البشرى عن طريق تحسين البيئة الاجتماعية والثقافية والحضارية ، حتى يمكن تنمية الاستعداد الوراثى

للأطفال إلى أقصى حد ممكن. وهكذا نرى بصفة عامة أن الوراثة لا تصل إلى مداها الصحيح إلا في البيئة المناسبة لها. ولهذا فإن على المربين أن يعملوا على تهيئة العوامل البيئية المساعدة على نمو استعدادات الفرد الوراثة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٤٧).

الغدد (Glands):

إن الغدد وما تفرزه من هرمونات لها أهمية كبيرة في تنظيم النمو ووظائف الجسم ، كما أن لها تأثير واضح في عملية النمو. ويوجد في جسم الإنسان نوعان من الغدد:

- الغدد القنوية: وهي الغدد التي تصب إفرازاتها في قنوات مثل الغدد العرقية والدمعية واللعابية.
- الغدد الصماء (اللاقنوية): وهي غدد بدون قنوات تصب إفرازاتها (الهرمونات) في الدم مباشرة ومنها الغدد الصنوبرية ، والنخامية ، والنيوسية ، والدرقية ، والكظرية ، والتناسلية. وهذه الغدد في عملها تؤثر كل منها على الأخرى.

والغدد الصماء أهمية كبيرة (عزيز سمارة وآخرون ، ١٩٩٩ ، ٦٤) في تنظيم نمو الفرد وفي حياته النفسية ، فإذا كانت إفرازات الغدد متوازنة نما الفرد نموا سليما وإذا اضطربت هذه الإفرازات سواء بالزيادة أو النقص ظهرت لدى الفرد تشوهات جسمية واضطرابات نفسية وذلك للوظائف الهامة المناطة بالغدد الصماء وهذه الوظائف هي:

(١) تحديد شكل الجسم وأبعاده.

(٢) تنظيم عملية التغذية.

(٣) تنظيم النشاط العقلي.

(٤) تحديد السلوك الاجتماعي.

(٥) تحديد الاتزان الانفعالي.

وللغدد تأثير واضح في سلوك الفرد ، حيث ترتبط وظيفة الغدد الصماء ارتباطا وثيقا بوظائف أجهزة الجسم المختلفة وبصفة خاصة الجهاز العصبي. ومن المعروف أن العمليات الفسيولوجية والنفسية يعتمد بعضها على بعض. وتلعب الغدد الصماء دورا هاما في وظائف الأعضاء وتؤثر تبعاً لذلك في السلوك والشخصية. فهي تؤثر بشكل واضح في النشاط العام للفرد وفي السلوك الانفعالي وفي كم ونوع واستمرار سلوك الفرد. فالنضج الجنسي مثلا يتدخل في تحديد مدى التوافق الاجتماعي للمراهق. والغدد الجنسية لها دورا هاما في اظهار الفروق بين الجنسين في الحجم وشكل الجسم والقوة العضلية وكذلك الفروق في التفاعل مع البيئة (Brecknridge & Vincent, 1960).

والتوازن في افرازات الغدد (الهرمونات) يجعل الفرد سليما ونشطاً ، ويكون لذلك تأثيرا حسنا على سلوك الفرد بصفة عامة. بينما الاضطراب في افرازات الغدد يؤدي إلى التشوه الجسمي مما يسبب الاضطرابات النفسية مثل الشعور بالنقص ، وتكوين مفهوم سالب عن الذات ، وسوء التوافق النفسي والاجتماعي.

الغذاء (Diet):

يعتمد الفرد على الغذاء في نموه وبناء جسمه والحصول على الطاقة التي يحتاجها الجسم في الأنشطة الجسمية والعقلية ، ويتأثر نمو الفرد بنوع وكمية الغذاء الذي يتناوله ، ولا يمكن أن تستمر حياة الفرد بدون الغذاء .
والمواد الغذائية لها وظائف حيوية هامة مثل توليد الطاقة اللازمة للحركة ، وبناء أنسجة الجسم ، وامتداد الجسم بالعناصر والمركبات اللازمة للنمو والحفاظ على الصحة (على عويضة ، ١٩٧٤).

ويعتبر الغذاء من أساسيات الحياة ومن شروط استمرارها ليس للكائن البشرى فحسب بل لجميع الكائنات الحية وللغذاء أهمية كبيرة في حياة الفرد . فالغذاء يمد الجسم بالطاقة اللازمة لعملية النمو والطاقة اللازمة لتحريك العضلات وتشغيل الفكر ، كما أنه يبني خلايا الجسم فيعوض ما يتلف منها ويضيف إليها وهذا يساعد في نمو الجسم في أبعاده المختلفة من طول ووزن وحجم ، وللغذاء تأثير في اكتساب الجسم مناعة من الأمراض لأنه يمدّه بالعناصر والمركبات الأساسية الضرورية لحفظ الصحة . وله أثر كبير في التكوين النفسى للفرد فعن طريق الرضاعة يظهر الطفل ثقته بمن حوله أو يخسر تلك الثقة ومن خلالها يكون اتجاهاته وعواطفه نحو الآخرين ونحو نفسه . وأخيرا فإن للغذاء تأثيره على ذكاء الطفل وتحصيله الدراسي .

عناصر الغذاء الضرورية لجسم الإنسان:

لكي يعطى الغذاء الفائدة الكاملة يجب أن يكون مناسباً من حيث الكم والكيف . ونعنى بالكيف هنا أن يكون الغذاء متكاملًا شاملاً للعناصر المختلفة

اللازمة لجسم الإنسان وهي تتلخص فيما يلي (عزيز سمارة وآخرون ، ١٩٩٩ ، ٦٨):

- (١) البروتينات: ووظيفتها بناء أنسجة الجسم.
- (٢) الكربوهيدرات: وهي تشمل السكريات والنشويات ، ووظيفتها تزويد الجسم بالطاقة إلا أنه ينصح بعدم الإفراط في تناولها لأنها تؤدي إلى السمنة ولها مضاعفات على مختلف أجهزة الجسم.
- (٣) الدهون: وهي تزود الجسم بالطاقة وتحافظ على درجة حرارة الجسم.
- (٤) الفيتامينات: وهي تمد الجسم بالعناصر والمركبات الأساسية اللازمة لحفظ الصحة وهي تساعد في اكتساب الجسم مناعة ضد الأمراض.
- (٥) الأملاح المعدنية: وهي تدخل في تركيب جسم الإنسان ذلك أن مركبات الكالسيوم والفسفور تساعد في نمو العظام. وتساعد مركبات الحديد في انجاش عملية أكسدة الدم. أما مركبات البوتاسيوم والصوديوم فتساعد على إنتاج الطاقة.

أثر نقص الغذاء وسوء التغذية:

ويؤدي الغذاء غير الكافي أو غير "كامل إلى اخفاق الفرد في تحقيق إمكانات نموه. ويؤدي نقص التغذية إلى أمراض خاصة كالأسقربوط و لين العظام ، بالإضافة إلى أنه يؤدي إلى ضعف الفرد في مقاومة الأمراض. ويؤدي سوء التغذية أيضا إلى تأخير النمو وإلى نقص النشاط والتبدل والسقم والهزال وربما الموت. ويؤدي عدن التوازن الغذائي وعدن تناسق المواد الغذائية (البروتينية والدهنية والسكرية والنشوية والزلالية وبعض الأملاح

المعدنية والفيتامينات الخ) إلى اضطراب النمو بصفة عامة. ويلاحظ أثر عوامل أخرى مثل المجاعات والحرمان وفترات الحروب. والغذاء الملوث يعتبر مسئولاً إلى حد كبير عن تأخر نمو الأطفال وحتى عن وفاتهم. وتؤدي الانفعالات إلى اضطراب عملية الهضم فتعطل إلى حد كبير معدل انتقال الغذاء في الجسم ومدى تمثيله ، وبالتالي تحد من استفادة الجسم من الغذاء ، كذلك تؤدي إلى اضطراب الشهية إلى الطعام ، ويزيد الطين بله إذا كان لدى الفرد اتجاهات سلبية نحو ألوان معينة من الطعام. ويلاحظ أن الاقراط في الغذاء قد يؤدي إلى نتائج ضارة بالجسم لا تقل خطورة عن تلك التي يؤدي إليها سوء أو نقص التغذية (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٥٢).

ونقص التغذية له آثار ضارة على التحصيل الدراسي إذ يجعل التعليم مجهداً أو غير مثمر ، بينما كفاية التغذية تؤدي إلى تحسين مستوى الأداء بصفة عامة بما في ذلك التحصيل الدراسي (هدى برادة وحامد زهران ، ١٩٧٤).

فقد يؤدي سوء التغذية مثلاً إلى أحداث تأثير كبير في النمو العقلي إذا حدث في السنتين الأوليين من حياة الطفل ، فيظهر أحياناً في انخفاض مستوى ذكاء الأطفال بشكل دائم بناء على ذلك. ولقد أدت البحوث التي قامت بها الوكالات المتخصصة إلى إمكانية تحديد قائمة للحدود الدنيا من الاحتياجات الغذائية اللازمة للنمو الجسمي السليم. إلا أنه كما أن الجسم يحتاج إلى مجموعة من العناصر الغذائية ، كذلك فإن "العقل" و "النفس" يحتاجان إلى العديد من العناصر من نوع آخر لكي يحققا نمواً سليماً متوازناً.

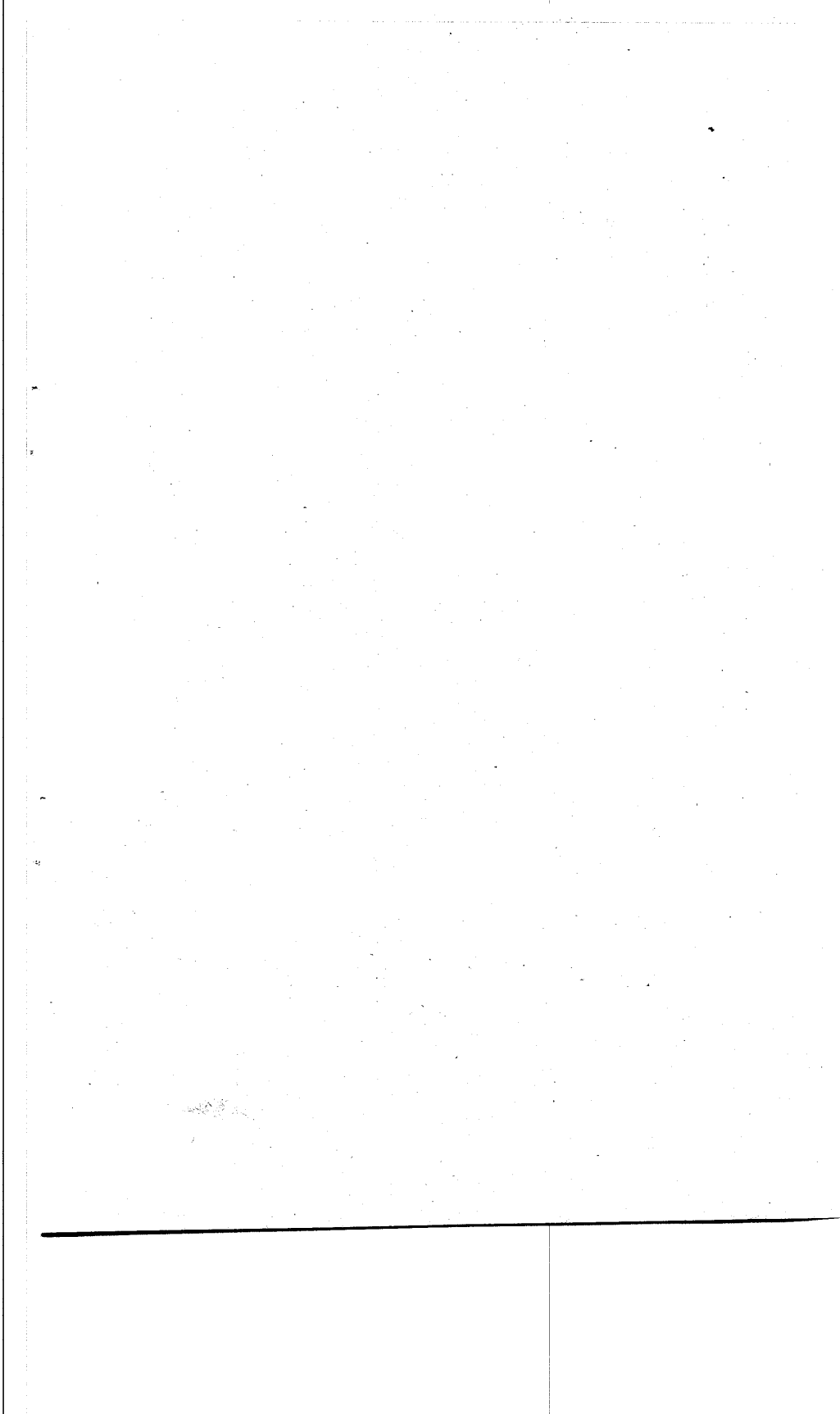
ولم يحدث في الواقع حتى الآن أن حددت بدقة الخصائص البيئية التي تسمح للتكوين البيولوجي للطفل أن ينمو إلى أقصى ما تؤهله له إمكاناته. فنحن لا نعرف مثلاً إلا القليل عن الحد الأدنى اللازم للنمو العقلي مثلاً أو النمو الانفعالي أو النمو الاجتماعي. وإن الدعم الذي تقدمه البيئة لمثل هذا النمو ليتكون من العديد من العناصر المتشابكة التي تعمل معاً: عناصر اجتماعية ومادية وعقلية .. والواقع أن البحوث المتعلقة بنمو الطفل تهدف في النهاية إلى تحديد هذه العناصر ، وقد تمنا في يوم من الأيام بالمعرفة اللازمة في هذا المجال. ولكننا لا نستطيع أن نقول أن ما وصلنا إليه الآن يحقق هذه الغاية (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٩٩).

وإذا لم يأخذ الإنسان غذاءه المناسب من حيث كميته وتنوعه ، فإنه يتعرض للنتائج التالية:

- (١) بطء النمو والاصابة بالهزال.
- (٢) ضعف المقاومة للأمراض.
- (٣) تعرضه للاصابة بمرض الاسقربوط والسل ولين العظام.
- (٤) ضعف في مستوى التحصيل.

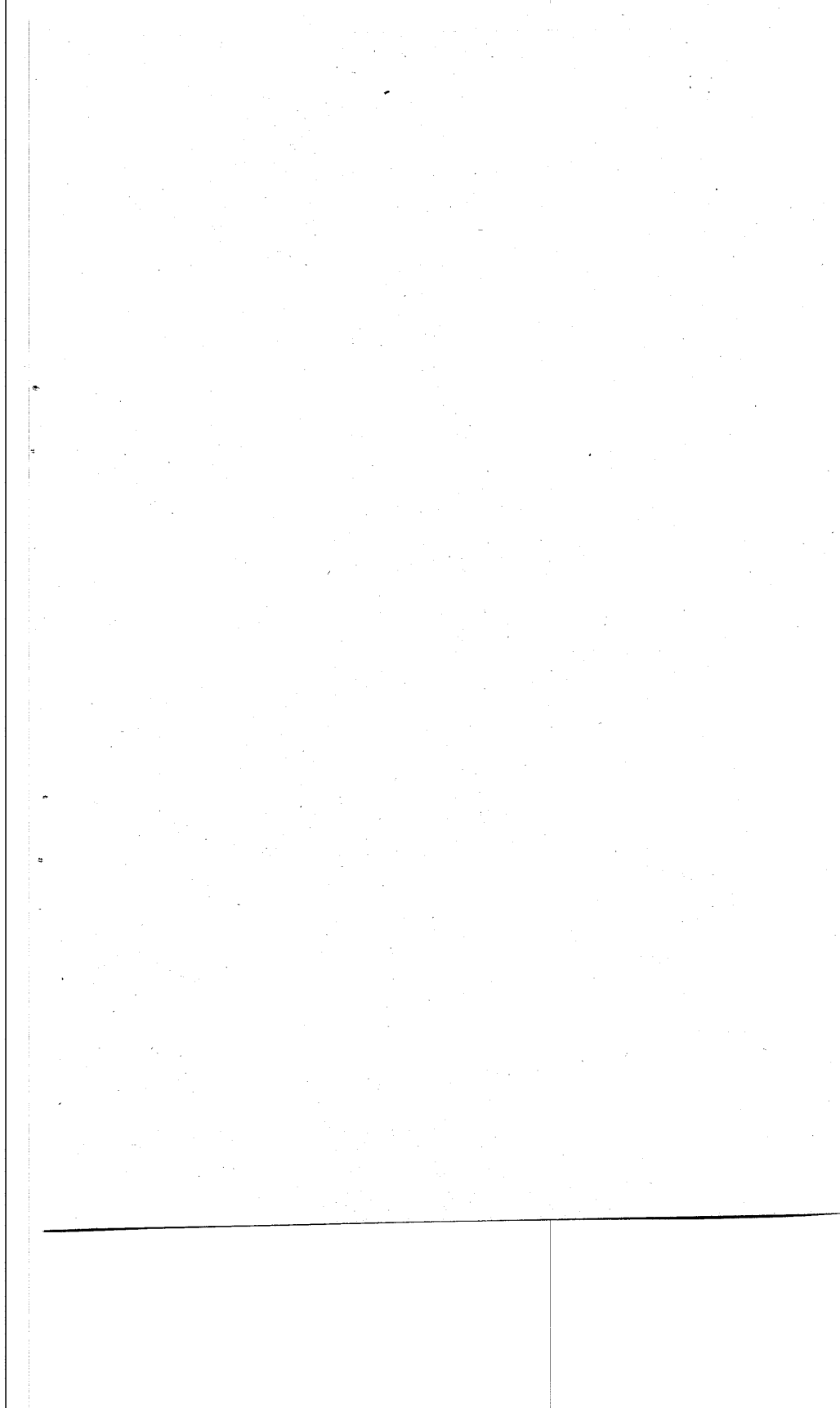
المراجع

- (١) حامد زهران (١٩٩٩). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة ، عالم الكتب ، القاهرة.
- (٢) عادل الاشول (١٩٩٩). علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
- (٣) عزيز سمارة ، عصام النمر ، هشام الحسن (١٩٩٩). سيكولوجية الطفولة ، دار الفكر ، عمان.
- (٤) على عويضة (١٩٧٤). الموسوعة الغذائية ، عالم الكتب ، القاهرة.
- (٥) محمد عماد الدين (١٩٨٩). الطفل من الحمل إلى الرشد ، دار القلم ، الكويت.
- (٦) هدى برادة ، حامد زهران (١٩٧٤). التأخر الدراسي ، دراسة كLINIكية لأسبابه في البيئة المصرية ، عالم الكتب ، القاهرة.
- (٧) فؤاد أبو حطب (١٩٩٢). القدرات العقلية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.
- 7) Breckenridge, M. & Vincent, E. (1960). Child development. Physical and Psychological growth through adolescence. Philadelphia. Saunders.
- 8) Mead, M.(1960). Sex and temperament in three Primitive Societies, New York, Morrow.
- 9) Read, E. (1975). Genetic anomalies in development, in F. Horowitz (Ed.) review of child development research, Chicago, University of Chicago Press.
- 10) Zingg, R. (1940). Feral man and extreme Cases of isolation American, Journal of Psychology, 63, 487-517



الفصل الرابع المرحلة الجنينية

- مقدمة .
 - الإخصاب والحمل .
 - مراحل نمو البويضة المخصبة .
 - ميلاد الطفل .
 - العوامل التي تؤثر على حياة الجنين ونموه .
 - الطرق الحديثة في الكشف عن جنس الجنين .
 - اختيار جنس الطفل .
 - أطفال أنابيب الاختبار .
-



مقدمة :

تعتبر مرحلة ما قبل الميلاد ذات أهمية خاصة ، فى حياة الفرد الإنسانى ، لأنها تمثل مرحلة التأسيس ، أو مرحلة الأساس التى تتركز عليها مراحل النمو الأخرى ، فهى مرحلة وضع الأساس الحيوى للنمو النفسى ، والتغيرات التى تحدث فيها تكون مؤثرة فى حياة الفرد كلها ، ولذلك وجب توفير أفضل الظروف النمائية للجنين منذ اللحظة الأولى للإخصاب . فما يحدث للفرد فى مرحلة ما قبل الميلاد يحدد له مسار نموه النفسى .

ولقد حظيت المرحلة باهتمام الكثير من العلماء فى مجال علم نفس النمو Developmental Psychology وفى مجال علم الأحياء Biology وفى مجال الأجنة Embryology وعلم الطب Medicine ، وفى هذا مؤشراً على أهمية هذه المرحلة وما تحتله من قيمة نمائية فى دورة حياة الفرد Life Cycle . وليس هذا فحسب فلقد حظيت باهتمام القرآن الكريم فى سور مختلفة منه ، وعلى سبيل المثال يقول الله سبحانه وتعالى : وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ (١٢) ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ (١٣) ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ (١٤) سورة المؤمنون

الإخصاب والحمل :

يمتد البعد الزمنى لهذه العملية إلى ما قبل ذلك ، حيث تفسر البويضة Ovum الأثنوية الناضجة تاركة المبيض Ovary الذى أفرزها ،

وتتحرك فى قناة المبيض فى اتجاه الرحم ، وفى أثناء ذلك تتجمع حولها خلايا معينة لتغذيتها ثم تتركها قبيل عملية الإخصاب .

وتسمى الغدد التناسلية للمرأة باسم المبيضان ، وتقع فى حوض الأنثى ، ويتبادلان بالتناوب إفراز البويضة الناضجة كل ٢٨ يوم تقريباً . وتستغرق البويضة فى رحلتها فى الانتقال من المبيض - خلال قناة فالوب Fallopian Tube ٣-٧ أيام حتى تصل إلى الرحم ، ويكون هذا الانتقال عادة فى منتصف دورة الحيض .

وتحمل هذه الخلية الأنثوية (البويضة) الصبغات (الكروموزومات Chromosomes) وعددها ٢٣ كروموزوم من النوع . ومن بين هذه الكروموزومات عدد ٢٢ كروموزوم يطلق عليها اسم الكروموزومات التكوينية أو الذاتية Autonomies وتكون مسئولة عن تكوين الجنين من الناحية التشريحية التكوينية والكروموزوم الآخر يطلق عليه كروموزوم الجنس حيث يشترك فى تحديد نوع الجنس ذكراً أو أنثى ، والكروموزوم عبارة عن خيوط من المادة الحية تحمل المورثات (الجينات Genes) ، وهذه الجينات تحمل الصفات التى تحدد خصائص الفرد .

ومن الجدير بالذكر ، أنه عند ميلاد الأنثى ، يكون لديها فى المبيضين حوالى ٢٠٠٠٠٠ بويضة ، يضمركثير منها قبل البلوغ ويبقى حوالى ٣٠٠٠٠ بويضة عند البلوغ ، وينضج منها حوالى ٤٠٠ بويضة خلال فترة الخصوبة الجنسية للأنثى - أى من سن البلوغ حتى سن القعود . وتسمى الغدد التناسلية للذكر بالخصيتان ، التى تقوم بإفراز الحيوان المنوى Sperm ، ويفرز الرجل فى كل قذفة واحدة ٢٠٠-٣٠٠ مليون حيوان منوى . ويصل طول الحيوان المنوى إلى ٦٠ ميكرونز ،

ويتكون من الرأس (٥ ميكرونز) والجزء الأوسط (٥ ميكرونز) والذيل (٥٠ ميكرونز) .

وتحمل الخلية الذكرية (الحيوان المنوى) الصبغيات وعددها ٢٣ كروموزوم وهي من النوع X ومن النوع Y . ومنها ٢٢ كروموزوم تشترك في الناحية التكوينية التشريحية للجنين والكروموزوم الآخر يشترك في تحديد نوع الجنس ذكراً أو أنثى .

وعندما تتم عملية الجماع بين الرجل والمرأة ، يفرز الرجل كمية من السائل المنوى Seminal Fluid ، التي تنفذ إلى الرحم - من خلال عنق الرحم - منتشرة به ومتحركة باستخدام ميولها في عملية السباحة - في اتجاه قناة فالوب لتلتقي ببويضة الأنثى ، إذا كانت عملية الجماع خلال فترة انتقال البويضة من المبيض عن طريق قناة فالوب إلى الرحم Uterus .
والسائل المنوى الذي يحمل الحيوانات المنوية له وظائف أساسية ثلاثة هي :

- ١- تغذية الحيوانات المنوية خلال رحلة انتشارها .
- ٢- تنشيط حركة الحيوانات المنوية .
- ٣- حماية الحيوانات المنوية من تأثيرات إفراز الحامض القاتل للحيوانات المنوية في المهبل ، حيث السائل المنوى قلوئى التفاعل .

وما تجب الإشارة إليه هنا ، أنه لا يخصب البويضة إلى حيوان منوى واحد من بين قذفة الرجل ، وهذا الحيوان هو أقواها وأسرعها

وتستمر حياة الحيوان داخل الرحم ثلاثة أيام بعد الجماع . ويصل الحيوان المنوى إلى البويضة ويخصبها في ٦ ساعات تقريباً.

وعندما يصل الحيوان المنوى إلى البويضة يخترق الغلاف الخارجي لها وتلتصق نواته بنواتها وتصبح خلية متحدة United Cell أو بويضة مخصبة ، وتسمى هذه البويضة بالزيجوت Zygote .

وفي العادة ، تفرز الأنثى بويضة واحدة كل ٢٨ يوم . أما إذا تم إفراز بويضتين وخصبتا بحيوانين منويين فقد ينتج من ذلك توأمين متآخيان Fraternal Twins ويكون وجه الشبه بينهما مثل وجه الشبه بين الأخ وأخيه . أما إذا نجح حيوان منوى في إخصاب بويضة وبدأت عملية الانقسام وتكون كائنان نتيجة لذلك فإنهما يصبحان توأمين متمثلان Identical Twins ، ويكون وجه الشبه بينهما يكاد يكون تاماً ويصل إلى درجة التطابق .

وعادة تكون أفضل فترة مناسبة للإخصاب هي الفترة التي تنتقل فيها البويضة من المبيض إلى الرحم والتي تستغرق عادة ٣ - ٧ أيام ، ويكون هذا عادة في منتصف دورة الحيض . أي أن الفترة المناسبة للإخصاب تبدأ من بعد نزول الحيض بأسبوع وتنتهي قبل أسبوع من بدأ الحيض الجديد .

وبعد أن تتم عملية الإخصاب في قناة فالوب ، تنتقل البويضة المخصبة إلى قناة فالوب في اتجاه الرحم ، وتلتصق بجداره العلوى - في الظروف العادية - وبعد ذلك يحدث للبويضة المخصبة الانقسام والنمو .

مراحل نمو البويضة المخصبة :

ويهتم علماء نفس النمو بمرحلة النمو داخل الرحم ، لما قد يترتب عليها من آثار تتعلق بشخصية الطفل ونموه في المرحلة التالية بعد ميلاده. ومراحل نمو البويضة المخصبة قد يسميها البعض بمراحل النمو الجنينية أو مراحل النمو الرحمية .

ويمكن أن نحدد أربعة مراحل فرعية في نمو البويضة حتى الميلاد

هي :

١. مرحلة التكاثر والانقسام الذاتي : Zygote

وتبدأ هذه المرحلة عادة من لحظة الإخصاب ، وتستمر خلال الأسبوعين الأولين من بدء الإخصاب . وفي هذه المرحلة لا يحدث نمو في الحجم ولكن يحدث تكاثر للخلية المتحدة (البويضة المخصبة) عن طريق الانقسام الذاتي إلى خليتين ثم إلى أربعة ثم إلى ثمانية ثم إلى ستة عشر خلية وهكذا . بحيث تتكون كل خلية من الخلايا الجديدة من نفس العدد من الصبغيات ، وهي صورة من الصبغيات الأصلية في البويضة المخصبة . وهكذا تتفاعل الصبغيات الذكرية بالصبغيات الأنثوية ليتحدد من ذلك صفات النسل الجديد .

وتستمر هذه الخلايا المنقسمة في الزحف نحو الرحم وبعد أيام قليلة تلتصق الخلايا بجدار الرحم . وعندئذ تتكون الأغشية الجنينية ، التي منها يمتد الحبل السري الذي يصل الجنين بأمه ، وهكذا تبدأ المرحلة التالية وتصبح البويضة المخصبة مشبعة .

٣. مرحلة الجنين الخلوى . الأمبريونى: Embryo

يسمى الكائن الحى النامى من نهاية الأسبوع الثانى بعد الإخصاب حتى نهاية الشهر الثانى بالجنين النامى ، أو المضغة . وخلال هذه المدة تتميز مجموعة الخلايا الأولى لتكون الملامح الإنشائية المختلفة ونظام الحماية الأساسى لعملية الحمل . ويكون الحبل السرى للغذاء والأكسوجين . وفى هذه المرحلة تخصص الخلايا الملتصقة بجدار الرحم وتتكون ثلاثة طبقات ، هى على التوالى :

- أ - الطبقة الخارجية (أكتودرم Ectoderm) وتكوّن الجهاز العصبى والحواس والجلد والشعر والأظافر والأسنان وخلايا احساسات اللمس .
- ب - الطبقة الوسطى (Mesoderm) وتكوّن الجهاز العضلى والجهاز العظمى والجهاز الدورى ، والجهاز البولى فى مراحله الأولى .
- ج - الطبقة الداخلية (Endoderm) ويتكون منها الجهاز الهضمى والجهاز التنفسى والجهاز الغددى .

وخلال هذه الفترة من النمو وهى تقرب من الشهرين تتكون المشيمة المسنولة عن تغذية الطفل والكيس الأمينوتى Amniotic Sac الذى يحتوى على السائل الأمينوتى للمحافظة على الطفل وحمايته من الإصابات التى قد تصيب أجهزته الرقيقة ، ويصل بين الطفل والمشيمة الحبل السرى وهو الذى يحمل الغذاء إلى الطفل ، ويحتوى الحبل السرى على أوعية دموية إلا أنه يخلو تماماً من الأعصاب .

وفى نهاية الشهر الثانى يتخذ الجنين الخلوى مظهر الإنسان فى تكوينه فيزن ثلثى أوقية بينما يصل طوله إلى البوصتين ويكون حجم الرأس

كبير جداً فى حين أن الأرجل والذراعين تكون قصيرة جداً ومنذ ذلك الوقت تكون التغيرات الأساسية التى تحدث فى النسب أكثر من ظهور أجزاء جديدة .

٣. مرحلة الجنين Fetus :

وهذه المرحلة تبدأ من نهاية الشهر الثانى للإخصاب وحتى الشهر الأخير من الحمل الذى ينتهى بميلاد الطفل .

وفى هذه الفترة يستمر تمايز الخلايا مع زيادة سريعة فى الحجم والوزن . كما يمكن ملاحظة التمايز فى الحركات العضلية للجنين خلال هذه الفترة .

وعند نهاية الشهر السابع يكون الجنين قد نما تماماً فيما يتعلق بالجهاز العصبى والجهاز الدورى وأجهزته الحيوية الأخرى ، لدرجة أنه يمكن لهذا الجنين إذا ما ولد بعد الشهر السابع أن يعيش ، ولكن مع عناية خاصة جداً .

والأطفال الذين يولدون فى نهاية الشهر السادس وبداية السابع ، يطلق عليهم اسم الأطفال "المبتسرين" أى غير مكتملى النمو - أى ذوى النمو الناقص Premature وهم يحتاجون لحضانات خاصة .

ميلاد الطفل :

بعد انتهاء مرحلة الحمل التى استغرقت ٢٨٠ يوماً تقريباً أو تسعة أشهر ميلادية أو عشرة أشهر قمرية . وتبدأ عملية ولادة الجنين . وتستغرق لحظة الوضع عادة ١٤ ساعة ، تقل هذه المدة عند ميلاد الطفل الثانى ، كما تتم عملية الوضع إما بطريقة طبيعية كما هو فى العادة أو

بواسطة عملية جراحية ، وهناك من الثقافات ما يفضل طريقة بعينها من هذه الطرق .

هذا ويمكن للأم أن تحدد يوم الولادة المتوقع على وجه التقريب كالاتى :

١- تحدد الأم تاريخ بدء آخر حيض .

٢- تعد ثلاثة شهور إلى الخلف من التاريخ المحدد فى الخطوة السابقة .

٣- ثم تضيف سبعة أيام .

فعلى سبيل المثال إذا كان تاريخ بدء آخر حيض ٧ أكتوبر فإن يوم الولادة المتوقع يكون ١٤ يوليو تقريباً بناء على الطريقة السابقة .

وتبدأ عملية ولادة الجنين ، بضغط السائل الجنينى على الغشاء المطاطى المحيط بالجنين ، وتزداد حدة هذا الضغط بسبب التقلصات الرحمية الخاصة بعملية الولادة .. مما يؤدى إلى انفجار الكيس ونزول ما به من سائل وعند لحظة الولادة يواجه الطفل بيئة جديدة ، يتعين عليه فيها أن يعتمد على نفسه منذ اللحظة الأولى للميلاد .

وتعتبر صرخة ميلاد الطفل وبكائه من العمليات الأساسية عقب الولادة ، حيث تساعد على دفع الهواء بسرعة إلى الرئتين والتخلص من المواد المخاطية المتجمعة فيها . وقد يلجأ أطباء التوليد إلى إمساك المولود من أقدامه ورأسه إلى أسفل ومساعدته على البكاء والصراخ لمساعدة الرئتين على القيام بعملهما .

وتتأثر عملية ولادة الجنين بمجموعة من العوامل منها :

- ١- العلاقة بين الزوجين وبما يحوطها من انسجام ووفاق .
- ٢- الاتجاه نحو الحمل والانجاب .
- ٣- ترتيب الحمل وعدد مرات الانجاب .
- ٤- الظروف الفسيولوجية والنفسية للأم .
- ٥- نوع الرعاية الطبية والنفسية التي تحظى بها الحامل .

هذا وقد تؤدي الولادة المتعسرة إلى تعرض الجنين لأضرار جسمية ونفسية يظل تأثيرها إلى وقت لاحق كما أن تعرضه للإصابة الميكانيكية خاصة في الرأس قد تؤثر في نمو جهازه العصبي وتؤدي إلى تخلفه العقلي وتكشف اختبارات الشخصية والذكاء عن أن الابتسار ذاته لا يترك أثراً دائماً في النمو العقلي - ولكنه يكون مرتبطاً في الغالب ببعض المشكلات الانفعالية التي تعوق الفرد عن أن يفيد أكبر فائدة من قدراته العقلية .

العوامل المؤثرة على حياة الجنين ونموه :

يتأثر الجنين في نموه بمؤثرات قد تسبق عملية بدء تكوينه في رحم أمه ، بعض هذه المؤثرات وراثي وبعضها الآخر بيئي . فقد أثبتت دراسات علم الأجنة وعلم النفس أن عوامل الوراثة ذات أثر كبير في مرحلة ما قبل الميلاد وكذلك العوامل البيئية المحيطة بالجنين وهو في الرحم .

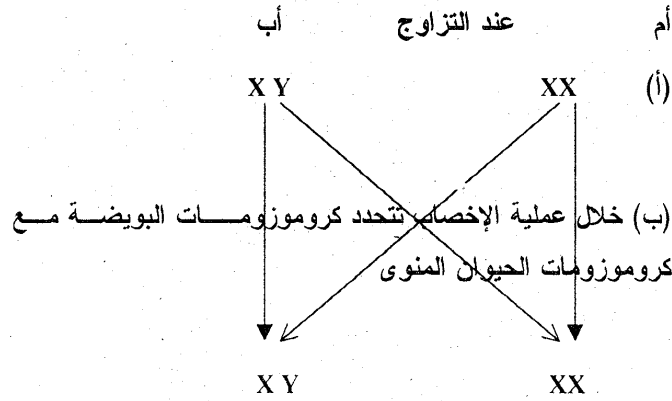
العوامل الوراثية :

يقصد بالعوامل الوراثية كافة العوامل التي لها تأثير على الخصائص والاستعدادات الوراثية ، وتلعب الوراثة Heredity دوراً هاماً في هذه الصدد . ويقصد بالوراثة ، مجموعة الخصائص التي تنتقل عن طريق

والوالدين إلى الجنين عن طريق حملة الاستعداد الوراثي أو ما يسمى بالجينات Genes .

ويهمنا هنا أن نشير إلى بعض النواحي التي تلعب الوراثة في تحديد دوراً كبيراً ، وفي أحيان كثيرة تكون المسئول الأول عنه . ومن هذه النواحي :

١- تحديد نوع الجنس (ذكراً أو أنثى) : وليبيان ذلك نشرح المثال التالي في ضوء نوعي الكروموزومات التي تحملها البويضة والتي يحملها الحيوان المنوي . والشكل رقم (١) يوضح ذلك:



(ج) بعد الاتحاد يحدث أحد الاحتمالين السابقين .

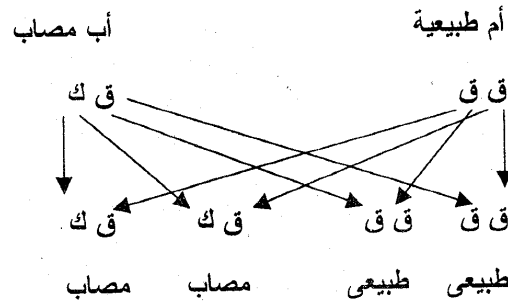
(د) إذا كان نتيجة الاتحاد XX يكون جنس الجنين أنثى ، وإذا كان نتيجة الاتحاد XY يكون جنس الجنين ذكراً .

شكل رقم (١)

يوضح تحديد نوع الجنس عند اتحاد الخلية الأنثوية بالخلية الذكرية.

٢- وراثـة الصفـات المتـغلبـة "السائدة" : بالرغم من أننا نرث مختلف الصفات من كلا الأبوين ، إلا أننا ننحوا عادة نحو أحدهما دون الآخر فى التشابه ، ويمكن القول بأن بعض الجينات التى نرثها تكون أقوى من الأخرى .

إلا أن العديد من الجينات المتغلبة تؤدي إلى أمراض خطيرة فإذا ما حمل أحد الأبوين جينا منها فسينتقل هذا الجين إلى نصف أطفاله (وهذا يعتمد على الاحتمال .. فعندما نقول نصف الأطفال نعنى أن احتمال ظهور طفل مصاب هو ٥٠% وليس ذلك شرطاً لظهور طفل مصاب . والشكل رقم (٢) التالى يوضح وراثـة الجينات المتغلبة المرتبطة بالكروموزومات المتغلبة الجسمية .



شكل رقم (٢)

يوضح وراثـة الجينات المتغلبة المرتبطة بالكروموزومات الجسمية

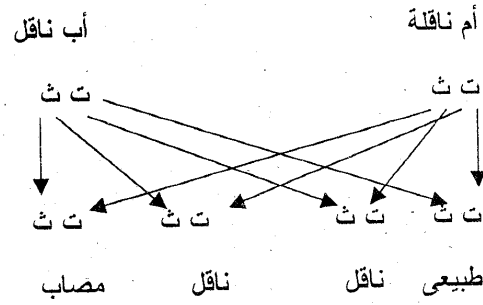
(ك : جين مؤذ متغلب ، ق : جين طبيعى متنح)

ومن الأمراض الوراثية المتغلبة "القزامة" التى تنشأ عن وجو جين منفرد متغلب ، فإذا ما أراد قزم الزواج من امرأة طبيعية ، أو أرادت قزمية

الزواج من رجل طبيعي ، فإن احتمال ظهور أطفال أقزام له هو ٥٠% والأمر سواء أكان الأطفال أولاد أم بنات .

وراثة الصفات المتنحية :

إذا قدر لأحد جيناتك المشوهة والمتنحية أن تزوج مع جين طبيعي فاحتمال انتقال جينك المشوه لأطفالك سيكون بحدود ٥٠% ، هذا إذا ما تزوجت شخصاً يحمل زوجاً طبيعياً من هذه الجينات . ولكنه في حالة زواجك من شخص يحمل مثلك نفس الجين المتنحي ، فسيكون احتمال ولادة طفل مصاب لكما مساوياً لـ ٢٥% ، وهو مساو لاحتمال انتقال جينك المشوه مضروباً باحتمال انتقال الجين المشوه لزوجك (٥٠% × ٥٠% = ٢٥%) والشكل التالي رقم (٣) يوضح ذلك :



شكل رقم (٣)

يوضح وراثة الجينات المتنحية المرتبطة بالكروموزومات الجسمية
(ت: جين طبيعي متغلب ، ت : جين مؤد متتح)

ومن خصائص الأمراض الوراثية المتنحية استطاعة جيناتها الانتقال من جيل إلى آخر ، والديمومة بدون ظهور أى حالة مرضية فى تلك العائلة .

4. وراثة الصفات المرتبطة بالجنس :

تختلف الجينات المرتبطة بالكروموزومات الجنسية عن وراثة غيرها من الجينات . وكثير من هذه الجينات لا علاقة به بالجنس وتختلف وراثتها عن وراثة تلك الجينات المتواجدة على الكروموزومات الجسمية ، بسبب عدم تماثل فردى الكروموزومية فى الذكر (س ص) ولهذا السبب أيضاً تتمثل الجينات الموجودة على الكروموزوم السيني مرتين فى الأنثى ، بينما لا تتمثل إلا مرة واحدة فى الذكر ، مما يؤدي إلى ظهور تأثيرات الجينات المتنحية فى الذكورة بصورة أكثر مما هى عليه فى الإناث .

ويطلق على الجينات الواقعة على الكروموزوم السيني الجينات المرتبطة بالجنس ، أما الجينات الموجودة على الكروموزوم الصادي فتسمى بالجينات الذكورية .

ومن الأمراض الوراثية التى تنتقل من الكروموزوم السيني مرض نزيف الدم الوراثي المتميز بالنزيف المستمر ، نتيجة فقدان أحد عوامل تخثر الدم ، ومرض آخر ينشأ نتيجة جين متنح مرتبط بالكروموزوم السيني هو فقدان "أنزيم جلوكوز - ٦ - فوسفات وبها دروجينز" ، الذى يلعب دوراً أساسياً فى عمليات الأكسدة الخلوية وإنتاج الطاقة ، ويؤدي هذا المرض إلى تحطيم كريات الدم الحمراء عند تناول بعض العقاقير الطبية كالسلفومايد والنايثلين .

وتقتصر بعض الصفات والأمراض الوراثية على جنس معين دون آخر ، بالرغم من عدم علاقتها بالكروموزوم السيني ، ومنها الصلع الوراثي ، أو ما يسمى بالصلع النموذجي ، وفيه يبدأ الشعر بالسقوط من القمة تاركاً حاشية من الشعر على جانبي الرأس ، ويتحدد الصلع وراثياً

عن طريق جين موجود على أحد الكروموزومات الجسمية ، ولهذا الجين مفعول غريب . فهو يتغلب على الجين الطبيعي في الذكور ، ويتنحى أمامه في الإناث ، والصنع الوراثي لا يحدث إلا عند وجود الهورمون الذكرى ، ولذلك يعتبره بعض الوارثيين صفة جنسية مقيدة (وهي صفة لا تظهر إلا في جنس واحد دون الآخر) بسبب عدم ظهوره بصورة واضحة في الإناث .

وهناك صفات مرتبطة بالكروموزوم الصادى ، ولذلك لا تظهر إلا في الرجال ، ومثالها الشعر البارز على صيوان الأذن ، وهي من الأمثلة النادرة لوجود جينات في هذا الكروموزوم (غير وظيفته الأساسية في تحديد الذكورة) .

ومن الصفات والأمراض المرتبطة بالجنس ما تكون متقلبة ، وفيها ينقل الذكر المصاب جينه المشوه إلى بناته دون أولاده وتتفاوت مثل هذه الأمراض في شدتها ، فتظهر تأثيراتها بدرجات مختلفة تتراوح بين معتدلة إلى شديدة وقاتلة في بعض الأحيان .

5. الأمراض الوراثية والمجاميع السكانية :

يعود احتمال ولادة طفل بمرض وراثي معين بدرجة كبيرة إلى الأصل السكانى والمنشأ الجغرافى . فالكثير من الأمراض الوراثية تنتشر في بعض المجتمعات دون غيرها ويبين الجدول رقم (١) احتمال ولادة طفل ببعض الأمراض الوراثية في عدد من الأقوام .

جدول رقم (١)

يوضح احتمال ولادة طفل ببعض الأمراض الوراثية في عدد الأقوام

| القوم | المرض الوراثي | احتمال ولادة طفل بالمرض |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| أفارقة وأمريكان سود | أنيميا الخلايا المنجلية | ١ من كل ٤٠٠ |
| أوروبا وأمريكا الشمالية | الثلاسمية | ٨ من كل ١٠٠٠ |
| أمريكان من أصل إيطالي وأفريقي | تليف حوصلي | ١ من كل ٢٥٠٠ |
| يهود من أصل أوروبي | البول الكيتوني الفينيقي | ١ من كل ٢٥٠٠ |
| | الثلاسمية | ١ من كل ٤٠٠ |
| | تاي ساك | ١ من كل ٣٥٠٠ |

٦. الوراثة وزواج الأقارب :

إن كلامنا يحمل أربعة إلى ثمانية جينات مشوهة ، إلا أنها لا تشكل أى خطر حالى على صحتنا ، لأنها توجد متنحية . ولقد قدر أن كل واحد من ثلاثة أشخاص طبيعيين يحمل جينا مختبئاً فى حالة وجوده بشكل زوجى يؤدى إلى قصور عقلى خطير ، وعند زواج شخص بآخر من نفس العشيرة فإن الاحتمال كبير فى أن يكون الزوج حاملاً لنفس الجين المشوه ، ويرتفع ذلك الاحتمال عند الزواج من نفس العائلة ، مما يؤدى إلى زيادة مضطردة فى احتمال ولادة أطفال مصابين بأحد الأمراض الوراثية .

ويساوى احتمال ولادة طفل مصاب بمرض وراثى لأولاد العم أو الخال من ٦ - ٨ % فى مقابل ٣ - ٤ % بظهور مثل ذلك المرض فى المجتمع ككل . لذلك لا ينصح بزواج أبناء العم خصوصاً عند وجود حالة مرضية وراثية فى العائلة ، ومن الأمراض الوراثية نذكر أمراض القلب ، ارتفاع ضغط الدم ، مرض السكر ، مرض الرطان والسكر .

وراثة فصائل الدم:

تتحدد فصائل الدم الأربعة (أ) ، (ب) ، (و) ، (أب) ، (A, B, O) بواسطة بعض البروتينات الواقعة على سطح كريات الدم الحمراء والتي بدورها تتحدد وبواسطة المعلومات الوراثية المرسلة من قبل ثلاثة أشكال جينية هي : (أ) ، (ب) ، (و) .

والتركيب الزوجية التي تؤدي لها الجينات الثلاثة هي : أأ ، أب ، أو ، ب ب ، ب و ، وو ، ولا تظهر هذه التركيبي الستة إلا أربع فصائل مظهرية ، بسبب التكافؤ والتغلب الموجود بين الجينات الثلاثة .

والجدول رقم (٢) يوضح التركيب الجيني والفصيلة المقابلة له .

جدول (٢)

التركيب الجيني والفصيلة المقابلة له

| التركيب الجيني | الفصيلة |
|----------------|--------------------------|
| أأ ، أو | أ (لأن أ متغلب على و) |
| ب ب ، ب و | ب (لأن ب متغلب على و) |
| أ ب | أ ب (لأن أ ، ب متكافئان) |
| وو | و |

يحدث أحياناً عند عمليات نقل الدم تخثر ، أو تجمع للكريات الدم ، مما يؤدي إلى وفاة المستلم . ويعود سبب هذا التخثر إلى التفاعل بين أنتيجينات الدم أ ، ب والأجسام المضادة لها . وفي الجدول رقم (٣) يوضح الأنواع الطبيعية من الانتيجينات والأجسام المضادة لكل فصيلة دم ، علماً

أنه لا يمكن أن يوجد في نفس الجسم أنتيجين ، وجسم مضاد خاص به لأن ذلك سيؤدي إلى تجلط الدم .

جدول (٣)

يوضح فصيلة الدم والانتيجينات المقابلة والأجسام المضادة له

| فصيلة الدم | الانتيجينات | الأجسام المضادة |
|------------|-------------|-----------------|
| أ | أ | ضد ب |
| ب | ب | ضد أ |
| أب | أ ، ب | لا يوجد |
| و | لا يوجد | ضد أ ، ضد ب |

ويمكن تلخيص عملية نقل أو استلام الدم بين الأفراد ذوي الفصائل الدموية المختلفة كالآتي :

أولاً :- الفصائل المتوافقة (يصح نقل الدم بينهما) ويوضحها جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

الفصائل المتوافقة

| التركيب الجيني | الفصيلة |
|----------------|----------------|
| أ | أ ، و |
| أب | أ ، ب ، أب ، و |
| ب | ب ، و |
| و | و |

ثانياً : الفصال غير المتوافقة (لا يصح نقل الدم بينهما) ويوضحها جدول (٥).

جدول رقم (٥)

الفصائل غير المتوافقة

| التركيب الجنيني | الفصيلة |
|-----------------|-------------|
| أ | ب ، أ ب |
| ب | أ ، أ ب |
| و | أ ، ب ، أ ب |

ولا توجد حتى الآن دلالات قاطعة على علاقة مطلقة بين فصائل الدم والأمراض المختلفة ولربما تكون أكثر العلائق وضوحاً تلك التي بين الفصيلة (و) وقرحة الإثنى عشر ويبدو أن فقر الدم الخبيث وسرطان المعدة أكثر شيوعاً بين الأشخاص ذوي فصيلة (أ) . وتنتشر قرحة المعدة في فصيلة (و) ، وكذلك ترتبط الفصيلة (أ) مع مرض وراثي نادر يدعى مرض الظفر - الرضفة (Nail-patella syndrome) المتميز إما بالفقدان الكامل للأظافر وإما بفقدان أو تشوه غضروف الركبة ، وقد وجد أن تعقيدات تجلط الدم أكثر احتمالاً عند النساء ذوات الفصائل (أ) ، (ب) ، (أ ب) .

ولقد أصبحت الطرق الوراثية تلعب دوراً هاماً في البحث عن الجناة والمجرمين وإدانتهم حيث توفر أدلة علمية دقيقة وملموسة لا تعتمد على الحدس أو التخمين ، وقد بلغت في يومنا هذا من الدقة بحيث يمكن التأكد من النتائج بدرجة كالتالي بلغتها بصمات الأصابع ، وتعتمد المحاكم في الفصل بالأبوة على فحوص الدم ، إلا أن المعلومات تستخدم في معظم الأحيان لبيان عدم صحة إدعاء الأبوة أكثر من محاولة إثباتها . والجدول رقم (٦) يوضح فصائل الدم المحتملة لأطفال من مختلف الزوجات .

جدول (٦)

فصائل الدم المحتملة لأطفال من مختلف الزوجات

| فصيلة الدم المستحيل وجودها بين أطفال هذا الزوج | فصيلة الدم المحتملة للأطفال | فصيلة الدم | |
|--|--------------------------------|-------------|----------------|
| | | الزوج الآخر | أحد الزوجين |
| أ ، ب ، أب | و | و | و |
| ب ، أب | و ، أ | أ | و |
| أ ، أب | و ، ب | ب | و |
| و ، أب | أ ، ب | أب | و |
| ب ، أب | و ، أ | أ | أ |
| لا يوجد | و ، أب ، ب | ب | أ |
| و | أ ، ب ، أب | أب | أ |
| أ ، أب | و ، ب | ب | ب |
| و | أ ، ب ، أب | أب | ب |
| و | أ ، ب ، أب | أب | أب |

٨. وراثة التوافق النسيجي :

اعتبرت عملية نقل وزراعة الأعضاء أمراً علمياً وناجحاً منذ حوالي ١٠٠ سنة وبالرغم من إطالة حياة المريض بزراعة عضو سليم في جسمه ، إلا أن عمره بالعضو الجديد ، يكون أقل دائماً من عمر الشخص ذي الأعضاء الطبيعية .

ويعود سبب عدم نجاح زراعة الأعضاء بدرجة كبيرة إلى رفض جسم المستقبل للعضو المزروع ، ما لم يكن المتبرع والمستقبل على درجة عالية من التوافق . والتوافق عال جداً بين التوائم المتشابهة ، ويكاد يكون

معدوماً بين الأشخاص عديمى العلاقة . فدرجة توافق الأنسجة تقل بانخفاض درجة القرابة بين المتبرع والمستقبل .

وتعتبر وراثة التوافق النسيجي من أكثر الفروع تعقيداً فى الوراثة البشرية ، ولا تزال غير مفهومة بصورة تامة ، ويعتمد التوافق النسيجي على تفاعل المناعة الخلوى المتضمن أنتيجينات تتواجد على خلايا الدم البيضاء (الليوكوسينات) من النوع الليمفوسايتى ، وتسمى أنتيجينات الليكوسيتات البشرية (أ ل ب - HLA) . ووظيفة هذه الانتيجينات تمييز خلايا الأنسجة الحاملة لأنتيجينات أجنبية أو غريبة فتقوم بمهاجمتها وقتلها مؤدية بذلك إلى رفض النسيج المزروع . وعدم التوافق النسيجي شبيه بعدم التوافق بين فصائل الدم (أ ب و) وتحدده أربعة جينات تقع على أحد الكروموزومات الجسمية .

٩. وراثة العامل الريزيوسى : RH - Factor

وسمى هذا العامل بالريزيوس نسبة إلى قرد الريزيوس الذى استخدم دمه فى التجارب التى أدت إلى اكتشاف هذا العامل وبالنسبة لهذا العامل ينقسم الناس إلى مجموعتين - الأولى موجبة الريزيوسية وتحتوى دماؤها على أنتيجين خاص (RH) ولا تحتوى المجموعة الثانية ولذا فهم سالبوا الريزيوسية (RH-) .

ويلعب هذا العامل دوراً هاماً فى عمليات نقل الدم بسبب حساسية دم السالبيين ضد دم الموجبين ، وتكوين أجسام مضادة خاصة فى أجسامهم عند استلامهم دماً موجب الريزيوسية . وإذا حدث واستلم هؤلاء الأشخاص دماً موجباً مرة أخرى ، فإن الأجسام المضادة التى تكونت فى المرة الأولى ستهاجم الدم الجديد وتخره .

وللعامل الريزيوسى أهمية خاصة فى بعض حالات الحمل فإذا كان العامل الريزيوسى عند كل من الأم والأب سالباً أو موجباً ، لا تكون هناك مشكلة . أما إذا كان العامل الريزيوسى عند الأم سالباً وعند الجنين موجباً بوارثه هذا العامل من أبيه فإن ذلك يؤدى إلى تكوين أجسام مضادة وإلى اضطراب فى توزيع الأكسجين وعدم نضج خلايا الدم وتدمير كميات الدم الحمراء عند الجنين .

فإذا ما انتقلت أنتيجينات الريزيوس عبر المشيمة ودخلت الدورة الدموية للأم ، فإن جسمها سيبدأ بتكوين الأجسام المضادة الخاصة لمحاربة الأنتيجينات الغازية . ويحدث ذلك بصورة بطيئة وتعتمد نسبة الأجسام المضادة على درجة تسرب أنتيجينات الجنين إلى دم الأم . وتعتبر الأجسام المضادة غشاء المشيمة أثناء الحمل الثانى راجعة إلى الجنين حيث تبدأ بمحاربة خلايا الدم إذا كانت من النوع الموجب ، ولا تشكل الأجسام المضادة عادة خطورة على الجنين الأول بسبب طول الفترة اللازمة لتكوينها بدرجة خطيرة فى جسم الأم ، فقبل أن يبدأ جسم الأم فى إنتاج الأجسام المضادة يكون الطفل الأول قد ولد .

ومما لا شك فيه أن تدمير خلايا دم الجنين يعتمد بدرجة كبيرة على تركيز الأجسام المضادة بالإضافة إلى درجة تركيز تلك التى تعبر غشاء المشيمة إلى الجنين . لذلك فكثيراً ما ينجو العديد من الأطفال لعدم وجود تركيز كاف من الأجسام المضادة ، ونتيجة تدمير خلايا الدم يكون موت الجنين أو ولادة طفل مريض بفقر الدم والاصفرار . أو قد ينتج عن ذلك تلف المخ والضعف العقلى .

ومن الممكن انقاذ الوليد بعملية نقل دم وهو داخل الرحم أو بعد الولادة مباشرة . كما يمكن في الوقت الحاضر منع حدوث مثل هذه الحالات الخطيرة وذلك بحقن الأم بنسرع معين من البروتينات يطلق عليها "أمينوجلوبيولين" أو بمصل "جامجلوبيولين" أو عقار "رهوجام" عند ولادة طفلها الأول لمنع تكوين الأجسام المضادة داخل جسم الأم .

والحقيقة أن هناك أسباباً ثلاثة لعدم انتشار الحالات الخطيرة للعمل

الريزيوسى Rhesus وهى :

- عدم التوافق فى فصيلة الدم (أ ب و) بين الجنين والأم يمنع

انتشار خلايا دم الجنين فى الدورة الدموية للأم .

- لتسرب خلايا دم الجنين فى الدورة الدموية للأم يجب أن تكون

مشيمة الأم مخرمة أو معطوبة ، وهذا نادر الحدوث .

- وجود احتمال لا بأس به فى أن يكون العامل الريزيوسى للجنين

سالبا بالرغم من إيجابية دم الأب بسبب هيمنة الأب لهذا

العامل. ودم الجنين السالب لا يحفز دم الأم على إنتاج الأجسام

المضادة .

وبالرغم من ذلك وجب أخذ الحيطة والحذر والتأكد عند الزواج

وقبل ولادة الطفل الأول من العامل الريزيوسى لتجنب حدوث كارثة ، فزيارة

الطبيب قد تغنى عن الكثير من المتاعب والصعاب .

١٠. وراثة الصفات الكمية :

فى الجزء السابق ذكرنا صفات وأمراض وراثية تحدد من قبل

عوامل وراثية قليلة ، ولاحظنا أن كلا منها مقسم إلى أشكال ومجاميع

محددة ومنفصلة بعضها عن بعض . فمثلاً يكون العامل الريزيوسى للفرد موجباً أو سالباً . إلا أن قسماً آخر من الصفات الوراثية لا يتمثل بهذه الطريقة ، وهذا القسم يطلق عليه وراثـة الصفات الكمية مثل : الطول والوزن ولون العينين والشعر . وتتأثر هذه الصفات بدرجات متفاوتة بالبيئة.

وتفسر وراثـة الصفات الكمية على أساس وجود جينات متعددة تحدد كلا منها ويسهم كل جين بقدر معين فى تحديد المظهر الخارجى .. فالجينات كالنمل كل يضيف حبة إلى الخزين ، فكلما زاد عدد النمل زاد الخزين ، والطول يزداد كلما ازدادت الجينات المساهمة فى العمل ، ويقل كلما قلت الجينات المساهمة .

العوامل البيئية :

إن كل ما يؤثر فى تشكيل الجنين بعد عملية الإخصاب يصدر عن البيئة . أى ما يحيط بالجنين . وهنا يلاحظ أن بيئة الرحم قد تغير مسار النمو الذى تحدد بواسطة الجينات . إلا أنه يلاحظ أيضاً أن بيئة الرحم أبسط بكثير من البيئة الخارجية المعقدة التى ينتقل إليها الجنين بعد الميلاد .

ومن المعروف أن أثر العوامل البيئية لا يحدث تغييراً أصلياً فى جوهر الخلايا ولا ينتقل بالوراثة للأجيال التالية . وأن كثيراً من الأمراض التى يولد بها الطفل ليست وراثية ، ولكن الطفل أصيب بها وهو جنين فى بطن أمه ثم ولد بها . أى أنها ولادية Congenital وليست وراثية .

وبالإضافة إلى ما سبق ، فإن دراسات عديدة أثبتت أن الجنين وهو فى الرحم يتأثر ببعض عوامل البيئة الخارجية ، ويتوقف مدى تأثير العوامل

المؤثرة فى نمو الجنين على شدتها واستمرارها وعمر الجنين حين يتعرض لهذه المؤثرات .

وفى الجزء التالى نذكر أهم العوامل البيئية التى تؤثر على الجنين:

١. غذاء الأم الحامل :

الغذاء المناسب للأم الحامل من أهم عوامل صحتها بل وصحة جنينها ووليدها . فالرعاية الصحية للأم أثناء الحمل من عوامل الرعاية الصحية للجنين ، وتؤدى به إلى سرعة التكيف مع البيئة الخارجية بعد الميلاد .

وقد دلت البحوث والدراسات على أن نقص غذاء الأم وعدم اكتماله واشتماله على العناصر الأساسية يؤدى إلى متاعب للأم الحامل وليس هذا فحسب بل قد يؤثر تأثيراً سيئاً على نمو الجنين وقد تحدث الولادة المبكرة وقد يصل إلى حالة الإجهاض .

٢. الأمراض المعدية التى تصاب بها الأم :

تؤدى أحياناً إصابة الأم الحامل بمرض معدٍ إلى نمو غير متكامل للجنين . ذلك لأن المرض يؤثر فى عملية التمثيل الغذائى والتركيب الكيمايى للدم وغير ذلك مما يؤثر فى نمو الجنين .

وتحتل الحصبة الألمانية موقعاً رئيسياً بين الأمراض المؤدية إلى تشوهات جنينية ، فقد دلت البحوث على أن إصابة الأم بالحصبة الألمانية أثناء الحمل خاصة الثلاثة شهور الأولى منه - يؤدى إلى إصابة أطفالهن بتشوهات معظمها فى العين والأذن والقلب والعظام ، بالإضافة إلى أن نمو هؤلاء الأطفال يكون بطيئاً ، وقد يظهر الطفح الجلدى على أجسامهم ، وقد

يصل الأمر إلى الإجهاض أو تدمير المشيمة (التي تعتبر أهم عوامل إصابة الجنين) . ولذا وجب على الأم التأكد من عدم الإصابة بفيروس الحصبة الألمانية ، وذلك بأن تتطعم ضد الحصبة قبل الحمل بشهرين أو ثلاثة على الأقل ، لأن التطعيم يحتوى على فيروس حى قد يؤثر على الجنين أثناء الحمل .

هذا ، ويعتقد أن لبعض الأمراض الأخرى كالزهرى والجدرى والحصبة والنكاف والأنفلونزا وشلل الأطفال والتهاب الكبد علاقة ما بالتشوهات الجنينية بالرغم من عدم وجود إثبات لذلك .

٣. الأدوية والعقاقير الطبية :

تتناول معظم النساء الحوامل عدداً من العقاقير الطبية بصورة طبيعية فقد وجد أن معدل ما تأخذه النساء خلال فترة حملهن يعادل أربعة أنواع مختلفة من الحبوب والعقاقير المختلفة ، وبعض هذه العقاقير تأثيرات سنية على الجنين . إلا أن مسألة إثبات خطورة عقار ما تحتاج إلى تدقيق وتمحيص علميين شديدين .

ويتأثر نمو الجنين بإسراط الأم الحامل فى تعاطى العقاقير الطبية ، حيث هذه العقاقير تحدث تغييراً فى كيميائية الدم وتعرض سرعة نمو الجنين إلى التأخر وتأثيرها فى غذائه وتنفسه ، وفيما يلى نعرض الآثار السنية لبعض العقاقير :

- عقار الثاليدوميد ، والذي لم يؤد إلى أية تشوهات كروموزومية أو مظهرية فى الحيوانات المختبرية ، ولكنه أدى فى الإنسان إلى تشوهات خطيرة أثناء الحمل . حيث كان يوصى بهذا العقار

كمهدئ وعلاج ضد القىء وشاع استعماله بين النساء الحوامل في كل من إنجلترا وألمانيا الغربية . وكانت النتيجة أن ولد هؤلاء الأمهات أطفالاً بتشوهات كبيرة في معظم أجزاء الجسم . وثبت أيضاً ، أن نوقت الذى يتعاطى فيه العقار يفيد في تحديد نوع التشوهات الجنينية .

- الأسبرين ، ثبت من التجارب أن الأسبرين يحدث عديداً من التشوهات أثناء الحمل للحيوانات ، خصوصاً عند تعاطيه بجرعات عالية . إلا أنه لا توجد الآن أى علاقة قطعية عند الإنسان بين تناول الأسبرين والتشوهات أثناء الحمل . ومع ذلك يقل وزن أطفال النساء اللواتى تعاطين الأسبرين خلال الحمل عن المعدل بصورة ملحوظة ، وتزداد نسبة الوفيات بينهن . ومن تأثيراته ظهور أعراض فقر الدم على النساء الحوامل ، والنزيف الدموى قبل الولادة وبعدها .

- المضادات الحيوية ، وجد أن عدداً من المضادات الحيوية تؤثر تأثيراً ضاراً على نمو أجنة الحيوانات المختبرية ، إلا أن ذلك لم يثبت في الإنسان لآن . ويمكن القول أن بعض أدوية التتراسايكلين تؤدي إلى تلوين الأسنان اللبنية للطفل وأحياناً الدائمة .

- مادة الكينين ، التى تستخدم في معالجة الملاريا التى تسببها بعوضة الأنوفيليس ، حيث تسبب هذه المادة بعض التأثيرات على السمع وإحداث الصمم للأجنة .

- مادة الكورتيزون ، فيعتقد وجود ارتباط بين تعاطى الكورتيزون خلال فترة الحمل وزيادة نسبة التشوهات الجنينية . إلا أن الداء الذى يعطى الكورتيزون لعلاج قد يكون سبباً فى التشوهات وليس الدواء .
- عقار علاج مرض السكر ، حيث ثبت حديثاً أن احتمال ولادة طفل بتشوهات جنينية للأمهات المصابات بمرض السكر أعلى بكثير من قريناتهن غير المرضى . وكما هو الحال فى مادة الكورتيزون يصعب وضع اللوم على العقار وحده .
- عقار مرض السرطان ، حيث تأثيرات محتملة على نمو الجنين بسبب قوتها الفائقة فى القضاء على الأورام الخبيثة ، والحساسية البالغة لخلايا الجنين السريعة الانقسام والحديثة التكوين .
- عقار الصرع ، حيث وجد فى إحدى الدراسات أن ١١% من الأطفال الذين تعرضوا خلال وجودهم فى أرحام أمهاتهم إلى تعاطى أحد العقاقير المضادة للتشنجات ، والمستخدم فى علاج الصرع ، يولدون بالعديد من التشوهات الجنينية ، بالإضافة إلى الضعف الملاحظ على قدراتهم العقلية . ويلعب الصرع نفسه دوراً فى ظهور مثل هذه الحالات المرضية الجنينية ، وذلك عن طريق آلية وراثية خاصة ، كما أن نوبات الصرع خلال الحمل تؤدي عادة إلى تقليل كمية الأوكسجين المجهز للجنين .
- الفيتامينات ، وينصح عادة بتقليل تناول مختلف الأدوية خلال فترة الحمل ، خصوصاً خلال الأشهر الأولى ، ما عدا الحديد

والفيتامينات وبجرعات طبيعية . ولا يوجد فى يومنا هذا أى إثبات علمى يؤكد صحة الزعم بأن المرأة الحامل التى تتعاطى كميات كبيرة من الفيتامينات تلد طفلاً قوى البنية . ومن الدراسات المعملية على الحيوانات وجد أن منح كميات كبيرة من فيتامين (أ) خلال الحمل يمكن أن يسؤدى للعديد من التشوهات الجنينية .

2. تعاطى المخدرات والمشروبات الكحولية والتدخين :

فمن العوامل الخارجية التى ثبت تأثيرها على صحة الجنين التدخين — فقد وجد أن المدخنات يلدن أطفالاً أقل حجماً من أقرانهن . ولا زالت الدراسات متضاربة فى نتائجها من حيث أثر التدخين على ذكاء الأطفال والأدلة تثبت أن التدخين بصورة مفرطة من قبل المرأة الحامل يؤدى إلى زيادة احتمال وفاة الوليد فى الأسبوع من ولادته . ويؤثر التدخين على الجنين ويحرمه من الدم النقى ، ذلك الدم الذى يصل إليه من الأم وفيه نسبة كبيرة من ثانى أكسيد الكربون وبالتالي نسبة أقل من الأكسجين ، بالإضافة إلى التأثير السام للنيكوتين . وضعف الدورة الدموية والقصور فى عملية التنفس ، كما أن الأمهات المدخنات يحتمل أن يلدن ولادة مبتسرة .

وبالنسبة للمشروبات الكحولية ، فيقرب احتمال وفاة وليد لامرأة مدمنة على تعاطى الكحوليات من ١٧% ، وهى نسبة عالية جداً مقارنة بنسبة الوفيات العامة للمواليد .

وبالإضافة إلى التأثير البالغ على درجة الذكاء للأطفال ومعدل نموهم البدنى ، تزداد نسبة التشوهات الجسمية فى الأطراف والقلب والمفاصل والرأس والوجه . إلا أن العلاقة بين الإدمان على الكحوليات

والتخلف العقلي والأمراض النفسية تحتاج إلى دراسات أخرى دقيقة للتثبت منها بسبب التأثير البالغ للجو العائلي الفاسد للمدمنين على تطور الذكاء ونفسية الطفل . فالمشاكل النفسية والاجتماعية التي يخلقها الإدمان تضر بالنمو الطبيعي للقدرات العقلية بصورة أكبر من الكحول كسم ، ومع ذلك فهناك احتمال كبير في ولادة طفل متخلف عقلياً لامرأة مدمنة . ومن الضروري التوقف عن شرب الكحوليات فترة لا تقل عن ستة أشهر قبل الشروع في الحمل بغرض استعادة الوضع الصحي الغذائي والعقلي لحالته الطبيعية بما يضمن توفير الجو الصحيح لنمو الجنين في بيئة الرحم .

أما بالنسبة لتعاطي المخدرات فإلى جانب آثارها الخبيثة التي تظهر بوضوح على الأم فقد تم اكتشاف تغيرات تطرأ على الجنين من جراء تعاطي المخدرات البسيطة كعقار الهلوسة (LSD) Lysergic Acid وهو عقار يستخدم في علاج حالات الهستيريا والتي تصرف للحالات المصابة "بالذهان" Psychosis ولقد أوضحت بعض الدراسات أن لهذا الدواء (LSD) القدرة على تحطيم كروموزومات وخلايا الأجنة .

5.التعرض للإشعاع :

فالأشعة المؤينة أشعة كهرومغناطيسية ذات طاقة وتذبذب عاليتين ، وموجات قصيرة (أقصر بكثير من موجات الضوء والموجات فوق البنفسجية) ، وتخترق الخلايا الحية فتؤدي إلى أضرار وتأثيرات بيولوجية مختلفة اقتضت معرفتها سنين عديدة . وكانت أول حالة عن الإصابة بهذه الأشعة قد ظهرت في الأدبيات العلمية بعد شهور قليلة من اكتشاف رونتجن للأشعة السينية (X Ray) . فتؤدي الأشعة المؤينة بالإضافة إلى تأثيراتها الشديدة ذات المدى القصير إلى تأثيرات مرضية طويلة المدى لا تظهر إلا

بعد سنين من التعرض للإشعاع ، ولقد عرفت الحالة الأولى للإصابة بالسرطان بعد التعرض لأشعة إكس فى أوائل القرن التاسع عشر . ولقد جاء معظم الأدلة عن التأثيرات المضرة عند التعرض لجرعات عالية من الإشعاع خلال العقدين الثالث والرابع من هذا القرن ، واعتمد أكثرها على معاناة أخصائى الأشعة وعمال المناجم أثناء تعرضهم للمواد المنشطة إشعاعياً ، والتي تتوفر بصورة حرة تحت الأرض ، وأثناء تعرض العاملين فى صناعة الراديوم لهذه المادة . أما التأثيرات ذات المدى الطويل للجرعات الصغيرة المتكررة من الإشعاع فلم تعرف أهميتها إلا بعد الحرب العالمية الثانية بسنين عديدة .

وإذا ما انتهينا إلى أن الخلايا غير الناضجة وغير المتميزة ، وهى خلايا سريعة الانقسام ، تكون حساسة جداً للإشعاع ، لا نجد غرابة فى أن تكون الأنسجة الجنينية سريعة التأثير بجرعات منخفضة نسبياً من الإشعاع . ولقد وجد من الدراسات على الفئران أن التأثيرات المضرة يمكن استحداثها بجرعة منخفضة جداً بعد تعريض منطقة الجنين للأشعة خلال دور تكوين الأعضاء . وليس هنالك من شك فى أن جنين الإنسان سريع التأثير بنفس الدرجة .

وتشمل معظم التشوهات التى تنتج عن تعرض الجنين للإشعاع الجهاز العصبى المركزى ، بالرغم من أن بعض الأضرار ترتبط بالجرعة وبمرحلة الحمل . والأسابيع الأولى من الحمل وربما كانت هى الأسابيع الأكثر حساسية للإشعاع .

ولفترة ظهور التشوهات الخلقية فى الوليد بسبب التعرض للإشعاع خلال فترة تكوين الأعضاء أهمية كبيرة ، إذ تحدث هذه الفترة تقريباً خلال

الأسبوع الثاني حتى الأسبوع السادس من فترة الحمل حيث احتمالات موت الجنين أقل مما هو عليه في المرحلة المبكرة . وفي الأحوال المتأخرة من الحمل تكون الأنسجة الجنينية أكثر مقاومة للأضرار الجسمية الظاهرة ، وبالرغم من ذلك فإن التغيرات الوظيفية خصوصاً تلك التي تشمل الجهاز العصبي المركزي يمكن أن تنتج عن التعرض المتأخر للإشعاع .

وهناك بعض الأدلة التي تبين أن زيادة مقاومة الجنين للأضرار الإشعاع الجسمية بمرور الوقت لا تشمل احتمالات حدوث سرطان الدم ، بسبب التعرض للإشعاع قبل الولادة . كما أن هناك عاملاً مهماً آخر يجب أخذه في الاعتبار عند تقويم الأضرار الإشعاعية خلال المراحل المتأخرة من الحمل ، وهو أن الإشعاع يمكن أن يؤدي إلى إنتاج طفرات وراثية في الخلايا التناسلية غير الناضجة للجنين ، ولكن لم يتم حتى تعيين الحد الأدنى للجرعة الإشعاعية المؤثرة .

لقد وجد الدليل على حدوث الآثار الضارة للإشعاع في جنين الإنسان بين الحوامل اللواتي تعرضن للإشعاع عند إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما . وقد ثبت أيضاً أن الأشهر الثلاثة الأولى في الحمل هي أكثر الفترات حساسية للإشعاع ، وأكثرها خطورة للجنين .

٦. عمر الأم :

يعتبر العمر الزمني للأم عند الحمل من أكثر العوامل البيئية تأثيراً على حياة الجنين ونموه . فقد أوضحت دراسات عديدة أن أنسب فترة للحمل تتراوح بين ٢٠-٣٥ سنة ، وأن الحمل في سن أقل من ٢٠ سنة يكون له تأثيره على عدم نضج الجهاز التناسلي للأم ، وأن فوق ٣٥ سنة قد يكون له تأثيره في حالة تدهور وظيفة التناسل واحتمال التعرض

للأمراض وطول المخاض وصعوبته أو حدوث الضعف العقلي عند الولادة فيما بعد . ولذا ينصح بالزواج للفتاة فيما بعد سن العشرين للاعتبارات المتعلقة بالنضج الجسماني والاجتماعي والنفسي .

٧. حجم الأم :

فقد أثبتت الدراسات أن الأم قصيرة القامة قد تعاني من صعوبات في عملية الوضع ، كما تضع أطفالاً سابقين لأوانهم (ولادة مبكرة) وأكثر من هذا قد يتعرض أطفالهن للوفاة .

٨. الحالة النفسية والاجتماعية للأم الحامل :

حيث لها تأثيرها الواضح على الجهاز العصبي المركزي وعلى إفرازات الغدد . وأن وطأة الانفعالات الشديدة التي تتعرض لها الأم الحامل يحدث آثاراً كبيرة على هذه الأجهزة العصبية والبيوكيميائية ومن ثم يجب ألا تتعرض الأم الحامل لمواقف انفعالية شديدة مثل الغضب الزائد والتوتر والقلق والخوف . فقد تؤدي الحالات الانفعالية الشديدة في فترة الحمل المبكرة إلى تشوهات جسمية عن الجنين ، بالإضافة إلى اكتساب الوليد للاضطرابات الانفعالية مثل سرعة الاهتياج والنشاط الزائد وصعوبات في النوم وتناول الطعام .

كما أن الأمهات العصبيات المتوترات أثناء الحمل واللاتي يتعرضن لحالات انفعالية شديدة ، يلدن في الغالب أطفالاً قابليين للاستثارة والقلق ومع ذلك فقد يكتسب الطفل هذه الاستثارة الانفعالية بعد ميلاده مباشرة عن طريق الأم والبيئة الاجتماعية المحيطة .

وقد أوضحت نتائج البحوث البيوكيميائية والطبية أن هناك علاقة إيجابية بين ضغط دم الأم ، ومعدل دقات القلب والنبض ، ولمعان الجلد وبريقه ودرجة حرارة الوجه ، وبين مستوى نشاط الجنين وحركته في رحم الأم . كما دلت البحوث في مجال الغدد أن هناك علاقة بين الاضطرابات الانفعالية للأم والتي تتمثل في زيادة ضربات القلب وضغط الدم ، وبين حركة الجنين في بطن الأم نتيجة لزيادة إفرازات الغدد الكظرية (الادرينالية) لهرمون الادرينالين .

٩.الاتجاه نحو الحمل :

فقد انعكس اتجاه المرأة الحامل نحو حملها على حالتها الانفعالية أثناء الحمل . ويلاحظ أن المرأة التي تكره أن تكون حاملاً أو لا ترغب في الحمل قد تكون أكثر ميلاً إلى الاضطراب الانفعالي ، وأن الاتجاه السالب نحو الحمل يصاحبه عادة الغثيان والقيء ، هذا إلى جانب أن الانفعال والاضطراب وعدم النضج الانفعالي والصراع بين الزوجين وسوء التوافق بينهما يرتبط بعدم التوافق مع الحمل وظهور بعض الاضطرابات النفسية الجسمية عند الأم . وربما يبدو ذلك بصورة واضحة في حالات الحمل غير الشرعى ومحاولات التخلص منه .

وقد بينت الدراسات أن هناك صفات مشتركة بين الأمهات ذوات الاتجاه السالب نحو الحمل منها :

- جهل الأم بأمر الجنس .
- معاناة الأم من الحرمان العاطفى فى فترة طفولتها .
- الافتقار إلى التكيف مع الحياة الزوجية .

- حرمان الأم من الاتصال والاحتكاك الجسمي بأمرها أثناء فترة طفولتها .

كما دلت الدراسات أيضا ، أن الأمهات ذوات الاتجاه الموجب نحو الحمل يتمتعن بصفات منها :

- التوافق مع الحياة الزوجية والتكيف معها .
- التمتع بالدفع العائلي إبان فترة الطفولة .
- قوة دافع الأمومة ، وحب الأطفال .

الطرق الحديثة في الكشف عن جنس الجنين :

حاول الناس خلال العصور والأجيال تخمين جنس الوليد وتراوحت هذه المحاولات بين الطرق العلمية وغير العلمية ، ومن هذه الطرق السحر والشعوذة والتنجيم والأحلام وطرق أخرى علمية نتناولها فيما بعد ، ولا زال جنس الجنين يلعب دوراً هاماً في حياة العائلة . فالرغبة جامحة للحصول على ذكر ، فهو يحفظ اسم العائلة ، ويجلب لها قوتها ويحميها من الأعداء ، خاصة وإن أحسن تربيته وإعداده ، واحتل مكانة مرموقة داخل المجتمع .

وبالرغم من أن الرغبة في جنس معين تعود في معظم الأحيان إلى أسس اجتماعية ، إلا أنه في بعض الحالات المرضية يكون اختيار الجنس مهماً لتفادي ولادة طفل مصاب بعاهة وراثية ومثل هذه العاهات الوراثية المرتبطة بالجنس كثيرة . ومثل هذه العاهات تم الحديث عنها من قبل عند تناول الصفات المرتبطة بالجنس .

ويمكن معرفة جنس الجنين في يومنا هذا عن طريق صبغ بعض الخلايا الجنينية التي تكون سباحة في سائل النخطة ، إلا أن الطريقة الأكثر دقة هي تحديد التركيب الكروموزومي في الخلايا النخطية نفسها بعد زراعتها في المختبر ، إلا أن استعمال هذه الطريقة حالياً لأجل التخطيط العائلي غير ملائمة ، بسبب كونها عالية التكاليف وصعبة التنفيذ ، هذا بالإضافة إلى أن الإجهاض لعدم الرغبة في جنس الطفل يعتبر عملية بغضه وغير مقبولة . كما يمكن معرفة جنس الجنين بواسطة الموجات فوق الصوتية وبها يمكن مشاهدة الجنين على شاشة تليفزيونية ، وتستخدم هذه الطريقة حالياً بصورة دائمة لمراقبة نمو الجنين وموقع المشيمة ولمعرفة عدد الأجنة .

اختبار جنس الطفل :

تتوفر حالياً طريقة خاصة لعزل نوعي الحيوانات لاستخدام أحدها في الإخصاب بغية تحديد جنس الجنين فيمكن بهذه الطريقة فصل حوالى ٨٥% من الحيوانات الذكرية وذلك استناداً إلى قوة سباحة الحيوان المنوي الذكرى ، ويعقب عملية الفصل تلقيح المرأة صناعياً من أجل التأكد من نجاح عملية الإخصاب - وينجح هذه الطريقة تتولد ظروف أفضل للأزواج الذين يواجهون خطر ولادة طفل مصاب بمرض مرتبط بالجنس كنزيف الدم الوراثي ، وسيتمكن هؤلاء الأزواج من اختيار وليد أنثى .

والى أن يتم التأكد من دقة هذه الطريقة يمكن أن تساعد بعض المعلومات المتوفرة حالياً من زيادة احتمال ولادة جنس معين . فالإباضة (خروج البويضة من المبيض) تتم عادة في اليوم ١٢-١٦ قبل الدورة الشهرية اللاحقة ، وتتخصب طبيعياً بعد ٦-٢٤ ساعة من الجماع . أما

الحيوانات المنوية يمكن أن تحتفظ بقدرتها على التخصيب بعد الجماع فترة ٢٤-٤٨ ساعة . ويؤثر على نوعية الحيوان المنوى المخصب للبويضة عدد من العوامل ، فقاعته أو حامضية الإفرازات المهبلية ، ودرجة حرارة جسم المرأة خلال فترة التبويض قد تؤثر بدرجات متفاوتة على نوع الحيوانات المنوية . ولعمر الحيوان المنوى أهمية كذلك ، فكلما قل الجماع كلما زاد عمر الحيوان المنوى مما يؤدي إلى زيادة احتمال تكوين جنين ذكر . وإذا ما تم الجماع بيومين على الأقل قبل أو بعد ارتفاع درجة حرارة المرأة . فإنه يؤدي أيضاً إلى زيادة احتمال ولادة ذكر . ويؤثر على جنس الوليد نوع الغذاء الذي تتناوله المرأة .

ومما يجدر الإشارة إليه هنا ، أنه لا توجد حتى الآن طريقة مضمونة لتحديد جنس الوليد .

أطفال أنابيب الاختبار :

منذ ولادة الطفلة لويس براون عام ١٩٧٨ في إنجلترا ، أصبح أطفال الأنابيب حقيقة لا شك فيها . ولدت لويس من جراء تخصيب بويضة والدتها في أنبوبة اختبار ومن ثم زراعة البويضة المخصبة في رحم الأم . وقد تتساءل هل من الضروري تلقيح بويضة الإنسان في أنبوبة اختبار؟ ولكي نجيب على التساؤل ، دعنا نتعرف على المستفيد من ذلك .

فحسب التقديرات العلمية يبدو أن هنالك من ١٠-١٢% من الأزواج ممن لا يستطيعوا إنجاب أطفال بسبب العقم . ومعظم أسباب العقم تعود إلى تشوه أو عطب في الجهاز التناسلي الأنثوي ، والكثير من مشاكل العقم هذه تعود إلى انسداد قناة فالوب ، وهي التي تمتد بين أهد مبيضى المرأة ورحمها ، وتسلك البويضة هذا الطريق بعد أن تنطلق من المبيض

لتنسقر على جدار الرحم . ولقد قدر عدد النساء اللاتي يعانين من انسداد قناة فالوب في بريطانيا وحدها بحوالى ٢٠ ألف امرأة . وللمرأة - بالرغم من انسداد قناتى فالوب عندها - مبيضان يحتويان على بويضات طبيعية . لذلك يمكن حل المشكلة إذا ما فتحت هذه القناة وانتقلت البويضة إلى الرحم ليتم نموها جنينياً . وبما أن زراعة قنوات اصطناعيا لم يكتب لها النجاح فقد تم تطوير علاج آخر ، وهو استخراج البويضة ثم تخصيبها فى أنبوبة اختبار من قبل الحيوان المنوى للزوج وإعادتها بعد أيام قليلة إلى رحم الأم الذى يكون قد أعد خصيصاً لتقبل ذلك الجنين الصغير بعد إعطاء الأم هورمونات خاصة .

وتجرى حالياً التجارب لمعرفة مدى إمكانية حفظ البويضة قبل الإخصاب وإمكانية إنتاج توائم فى أنابيب الاختبار ، والبحوث جارية لأجل توفير ظروف ملائمة لبقاء البويضة المخصبة فى أنبوبة الاختبار فترة طويلة قبل نقلها إلى الرحم . وبما أن لمثل هذه التجارب مضامين اجتماعية وأخلاقية لذلك أثارت الكثير من الخلاف والجدل ووقف ضدها الكثير ، واعتبرت عملاً لا أخلاقياً ولا شرعياً . والحجة فى ذلك أنها قد تزيل إلى حد بعيد الأساس الذى يستند إليه الزواج وبذلك تشكل خطراً على المجتمع . بينما وقف بجانبها البعض الآخر على أساس موازنة الفوائد والأخطار المحتملة ، واستنتجوا أن الحاجة الفطرية والحقوق المشروعة للنساء كسل النساء فى إنجاب الأطفال تبرر تبريراً تاماً استعمال هذه الطريقة .

ومن الأسباب التى أدت إلى إثارة مثل هذا النقاش حول شرعية وأخلاقية عمليات الإخصاب خارج الرحم مسألة تحديد الوقت الذى تبدأ فيه

حياة الإنسان ، فالعلم الحديث لا يوجز إلى بعض الملاحظات عن هذا الموضوع ولا زال قاصراً عن توفير جواب شاف كامل له .

مراجـع الفصل الرابع

- (١) أرنوف وتيج : مقدمة فى علم النفس (مراجعة : عبد السلام عبد الغفار) . القاهرة : دار ماكجروهل للنشر ، ١٩٨٣ .
- (٢) بول مسن وآخرين : أسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة (ترجمة: أحمد عبد العزيز سلامة) . الكويت : مكتبة الفلاح ، ١٩٨٦ .
- (٣) حامد عبد السلام زهران : عالم نفس النمو (ط٤) ، القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٧٧ .
- (٤) ديفد ويكس : المخ البشرى (ترجمة :مصطفى كمال) الإمارات : منشورات مؤسسة البيان ، د.ت.
- (٥) محمد الربيعى : الوراثة والإنسان . الكويت : سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٠٠ ، ١٩٨٦ .
- (٦) محمد خالد الطحان وآخرين : أسس النمو النفسى . دبی : دار القلم ، ١٩٨٩ .
- (٧) محمد عماد الدين اسماعيل : الطفل من الحمل إلى الرشد (ط١) . الكويت : دار القلم ، ١٩٨٩ .
- (٨) هدى محمد قناوى : ثلاثة نظريات فى نمو الطفل . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩/١ .
- 9) Bee, H. : The Developing Child (3rd ed.). New york: Harper & Row, 1981.
- 10) Foda, M. Sadek et at: Manual of Obstetrics. Cairo: The scientific Book Center, 1970.

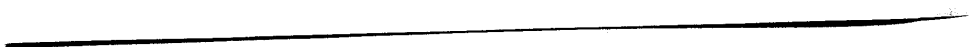
- 11) Hurlock, E. Developmental Psychology (3rd ed.). New York: McGraw-Hill, 1968.
- 12) Lindgren, H. C. et al: Psychology: An Introduction to a Behavioral Science. New York: John Wiley & Sons, 1968.
- 13) Mussen, P. H. A Handbook of child Psychology. New York: Wiley, 1970.
- 14) Ostrovsky, E. S. Children Without Men. New York: Collier Books, 1966.
- 15) Wright, D. S. et al: Introducing Psychology: An Experimental Approach. London: Richard clay ltd, Penguin Books, 1970.



الفصل الخامس

مرحلة الطفولة

- الوليد (من الميلاد حتى أسبوعين)
 - الرضيع (من أسبوعين حتى عامين)
 - الطفولة المبكرة (٢ - ٦ سنوات)
 - الطفولة الوسطى (٦ - ٩ سنوات)
 - الطفولة المتأخرة (٩ - ١٢ سنة)
 - اللغة وتطورها عند الطفل
 - التطور العقلي للطفل
-



الوليد (من الميلاد حتى أسبوعين)

أثناء الولادة ينتقل المولود من بيئة الرحم ، التي كان يعتمد فيها اعتمادا كاملا على الأم ، إلى البيئة الخارجية ، التي يضطر فيها إلى الاعتماد على نفسه في التنفس وغيره. فبعد أن كان في بيئة درجة حرارتها ثابتة انتقل إلى بيئة متقلبة في درجة حرارتها. ولذلك بعد تمام عملية الولادة يجب أن يتم فحص طبي شامل للوليد للتأكد من مدى قدرته على مواجهة البيئة الجديدة والتكيف معها.

ويتم تقييم حالة الطفل حديث الولادة من خلال:

١- التنفس.

٢- سرعة ضربات القلب.

٣- اللون.

كما يتم تصنيف الأطفال حديثي الولادة حسب العمر الرحمي والوزن عند الميلاد ، لما له من أهمية كبيرة في التعرف على الأطفال المعرضين للخطر والمرضى والوفاة في فترة الأربع أسابيع الأولى من العمر والتي تعد أخطر الفترات في حياة الطفل (صلاح مصطفى وآخرون ، ١٩٩٩ ، ٣٤). والوليد كائن انساني لا حول له ولا قوة ، يعتمد اعتمادا كاملا على الآخرين. إن الوليد يأتي إلى هذا العالم ولديه امكانيات كافية ، وبعض أجهزته على استعداد للعمل مباشرة للمحافظة على حياته ، والبعض الآخر لا يستطيع القيام بوظائفه على الوجه الأكمل. ولا يستطيع الوليد احداث أى تعديل في البيئة لاشباع حاجاته في النمو إلا عن طريق أمه. وعلى الرغم من ضعف

الوليد البشرى ، إلا أنه يملك بعض مقومات الحياة حيث أن ضعفه يجذب الآخرين إليه ليرعوه ، وجاذبيته تملأ القلوب بمحبته. ويتصف الوليد العادى بعدة خصائص جسمية وعقلية واجتماعية وانفعالية. ونلاحظ وجود فروق فردية واضحة بين الوليد وغيره فى كل هذه الخصائص.

المظهر العام لجسم المولود:

عند الولادة يكون جلد المولود مجعدا وضاربا للحمرة ويكون ناعما وحساسا للمس والضغط والحرارة. وعضلاته تكون ضعيفة وصغيرة وغير منضبطة. كما أن عظامه تكون طرية ومرنة لأنها تتكون فى مجموعها من الغضاريف ، ولهذا السبب يمكن التحكم فى أشكالها وبالتالي فى تغيير هندسة الجسم الكلية. وتكون عظام اليافوخ غير ملتحمة. وعند الولادة يزن المولود (٣) كغم فى المعدل العام وطوله يعادل (٥٠) سم تقريبا ، ويكون المواليد الذكور أطول نسبيا من المواليد الإناث ، كما أنهم أثقل وزنا إلى حد ما. ولكن هذا التباين لا يعتمد كثيرا على جنس المولود بقدر ما يعتمد على ظروف الحمل ، وقد يرجع ذلك لعوامل وراثية إضافة إلى عوامل بيئية مثل تغذية الأم أو الرعاية الطبية التى كانت تلاقيها. ويكون رأس المولود كبيرا نسبيا بالنسبة للجسم ويساوى ١/٤ طول الجسم وطول محيطه ٣٥سم وقد يكون مغطى بشعر كثيف لا يلبث أن يتساقط كله. وتكون الرقبة قصيرة يصعب تمييزها عن الجزء التالى للرأس من الجسم. أما الكتفان فضيقان بينما يزيد عرض الأجزاء السفلى من جسمه عند الفخذين (عزيز سمارة وآخرين ، ١٩٩٩ ، ١٠٣).

كما أن الجهاز العصبي للوليد يختلف عما لدى الأطفال الأكبر والراشدين ، ففي حين أن مخ الوليد يتشابه في بنائه مع ما عند الراشد ، وذو بناء كامل من الخلايا العصبية ، إلا أن تلك الخلايا بدون غلاف نخاعي عازل ، وهذه النخاعية تكون على هيئة ممرات تبني بين العضلات والمخ ولازمة لجميع المهارات الحركية ، وعموما فإن هذه النخاعية تتكون بصورة كلية في الأربعة شهور الأولى تقريبا (عادل الأشول ، ١٩٩٩ ، ٢٠٣).

الخصائص الفسيولوجية للطفل حديث الولادة:

من مظاهر النمو الفسيولوجي عند الوليد (عزيز سمارة وآخرين ، ١٩٩٩ ، ١٠٤) ما يلي:

- تكون العينان عند الولادة ناضجتين في النمو ، ولكن لعدم نمو عضلاتهما الضابطة فإن الوليد لا يقدر على التحكم فيهما وبذلك تكون نظرات الوليد عشوائية.
- أما السمع فيكون عند الولادة في أدنى مستويات تطوره ، والوليد في هذه المرحلة يعتبر أصما ، ويستمر معه ذلك إلى يومين أو أسبوع بعد الولادة.
- ويكون التدفق والشم متطوران جدا عند الولادة.
- تكون دقات القلب سريعة بمعدل مائة وعشرين نبضة في الدقيقة الواحدة بينما هي عند الكبار من سبعين إلى ثمانين نبضة.
- والتنفس عند الوليد أسرع منه عند الكبار إذ يبلغ ضعف تنفس الراشد ثم يبدأ بالتناقص مع النمو.

- ينام الطفل حديث الولادة بمعدل ٨٠% من وقته وبعد أسبوع ينخفض هذا الزمن إلى ٦٠% وفي نهاية العام الأول إلى ٥٠% ومن المثيرات التي توقظه من نومه مثيرات داخلية كالجوع والألم وعدم الراحة ومثيرات خارجية كتقلب درجات الحرارة والضوضاء الشديدة.
- ويتبول الطفل حديث الولادة حوالي ١٨ مرة يوميا ، كما يحتاج إلى التبرز أربع أو خمس مرات في اليوم ، وتكون هذه العمليات غير إرادية لأن الجهاز العصبي العضلي اللازم للسيطرة الإرادية لا يكون قد اكتمل بعد.

سلوك الطفل حديث الولادة:

بمجرد ولادة الطفل ، فإنه يستطيع أن يقوم بمجموعة من أنماط السلوك ، فهو يستطيع أن يتنفس ويستخلص الأوكسجين ، ويبحث جادا عن الطعام ، كما يدير رقبته ورأسه يمنة ويسره ، ويستجد بحثا عن العون في كل ما لا يستطيع عمله بمفرده. وصنف محمد عماد الدين إسماعيل (١٩٨٩ ، ١٦٤ - ١٧١) سلوك الطفل حديث الولادة في ثلاثة أشكال: السلوك العشوائي (أو التلقائي) ، الأفعال المنعكسة ، والاستجابات المتخصصة.

السلوك العشوائي:

السلوك العشوائي هو ما يصدر من الوليد من حركات سواء الجسم كله أو من بعض أعضائه ، بشكل تلقائي أي دون وجود مثير محدد واضح يعتبر مسئولا عن هذه الحركات. وقد تساءل العلماء هل توجد أنماط واضحة لهذا السلوك؟ أو بمعنى آخر هل نستطيع أن نلاحظ حالة يتخذ فيها هذا

السلوك نمطا يختلف عن نمط آخر يتخذه في حالة أخرى. وبعد دراسات عديدة للإجابة على هذا السؤال استطاع بعض العلماء أن يجد عددا من الأنماط التي يمكن أن يتشكل فيها هذا السلوك. وقد أمكن من خلال الفحص العصبي أن نحدد خمسة أحوال متميزة من هذه الأنماط السلوكية:

- تنفس منتظم ، عيون مغلقة ، لا حراك.
- تنفس غير منتظم ، عيون مغلقة ، لا توجد حركات كبيرة.
- عيون مفتوحة ، ولا حركات كبيرة.
- عيون مفتوحة ، حركات واضحة وكبيرة ، لا بكاء.
- عيون مفتوحة أو مغلقة ، مع بكاء وصياح.

وهناك فروق فردية من حيث الفترة التي يقضيها الطفل في كل حالة من هذه الحالات قبل أن تتم عملية الاستقرار. وتلاحظ الأمهات هذه الفروق إذا كانت موجودة بشكل واضح. فتلاحظ الأم مثلا أن ابنها الأول كان ينام في هدوء ويستيقظ دون جلبة في حين أن أخته الصغرى لم تكن تترك لها لحظة دون انشغال بتهديتها.

الأفعال المنعكسة:

إلى جانب تلك الحركات العشوائية تتحرك عضلات الوليد بطريقة آلية وينمط "لا إرادي" يسمى "الفعل المنعكس". وعن طريق ذلك يبدى الوليد عدد من الاستجابات الحركية التي تساعد على أن يتكيف مع العالم الخارجي ، كما يلاحظ ذلك عندما يرفض الوليد طعاما مرا ، أو عندما يجذب ساقه

مثلا بعد الشك بدبوس ، أو عندما يستدير برأسه جهة المصدر عندما تلامس الأنامل وجهه أسفل الخد ، وهكذا.

وتساعد بعض هذه الانعكاسات على المحافظة على الحياة عن طريق البحث عن الغذاء ، ومثال ذلك أن الطفل عندما يلمس خده أو يلمس طرف فمه أى شئ ، تستدير رأسه ناحية ذلك الشئ الملامس ، كما لو كان يحدث عن الحلمة لكي يرضع. وبمجرد حصول الطفل على الطعام يتبع ذلك مباشرة انعكاس الرضاعة. وقد أمكن ملاحظة هذا الانعكاس عند أطفال لا يريد عمرهم عن ٣٠ دقيقة ، وذلك في أثناء يقظتهم ولا يظهر هذا الانعكاس أثناء النوم.

وهناك بعض الانعكاسات ذات الصفة الوقائية كرمش العين والكحة والشرقة لطرد الطعام من القصبة الهوائية ، وانعكاس الألم الذي تجعله ينسحب من مصدر الألم ويصيح غاضبا.

الاستجابات المتخصصة:

إلى جانب الاستجابات "التلقائية" أو العشوائية ، والأفعال المنعكسة سواء منها البسيطة أم الأكثر تعقيدا ، يوجد نوع آخر من الاستجابات الذي يلاحظ على الطفل في الأيام الأولى من حياته ، والذي يشبه بعض الأنماط الثابتة للسلوك عند الحيوان.

هذه الاستجابات الأولية (أى التى تصدر من الطفل دون تعلم) مثلها مثل غيرها من الاستجابات الأولية الأخرى ، تؤدي وظيفة خاصة في حياة الكائن الحى الإنسانى ، وتساعده على المحافظة على حياته. وهى وإن كانت

تشبه الأفعال المنعكسة من هذه الناحية إلا أن الفرق بينهما هو فرق في الدرجة وليس في النوع. فالاستجابات المتخصصة هذه تتم عن نوع من السلوك الذي يستمر مدة أطول ويرتبط به من البيئة الخارجية مقدار من المثيرات أكبر من تلك التي ترتبط بها الأفعال المنعكسة ، كما أنها تساعد على أداء عدد أكبر من الواجبات.

وفيما يلي أمثلة لهذه الأنماط المتخصصة من السلوك الأولى:

الرضاعة:

تعتبر الرضاعة من أمثلة نمط السلوك الأولى المتخصص وهو يتركب من مكونات عديدة أهمها:

الانعكاس الانتمائي أو الجذري ، الذي يساعد الطفل على العثور على الحلمة. وعندما يتم للطفل ذلك فإنه يقوم بحركة ثنائية يبدؤها بعد العثور على الحلمة مباشرة ، هي الحركة المزدوجة للرضاعة. وهي: المص إلى داخل الفم ، وبها يستطيع أن يسحب اللبن من الزجاج أو الثدي ، وفي نفس الوقت الضغط على الحلمة باللثة ضغطا يدفع اللبن إلى الخارج. ثم تأتي عملية البلع وهي عملية معقدة تحتاج إلى التآزر بين البلع والمص والتنفس معا. إن البلع يتم في فترة التوقف بين الشهيق والزفير. ولكي يحتفظ الوليد بتيار اللبن غير متقطع مع عدم الاختلال بالتنفس ، فقد زود الوليد بقدرة على البلع تبلغ سرعتها ثلاثة أمثال تلك القدرة عند الراشدين.

البكاء:

من الأمور التي تشغل بال الآباء كثيرا بكاء الوليد. وهو موضوع تختلف فيه الآراء فبعض العلماء يرون أن ترك الوليد يبكي لمدة تتراوح بين ١٥-٢٠ دقيقة هي حالة تقوى عضلات الصدر والرئتين ، والبعض يرى أن يستجيب المجتمع فورا لبكاء الوليد ، خاصة إذا كان له دافع كالجوع أو الألم الناتج عن أى سبب آخر. وتستطيع الأمهات عادة تمييز بعض الصيحات وأسبابها ، خاصة تلك التي ترجع للجوع أو الألم.

وهناك أربعة أنواع من الصياح أو الصراخ أو البكاء:

١. بكاء الولادة ويستمر ثمانية أو بضع ثوان بعد أخذ نفسين عميقين بسببان أحيانا ألما في الرئتين.

٢. البكاء الأساسي بسبب الجوع. ويسمع عاليا بعد بضع ساعات من الوجبة السابقة (من ٢-٤ ساعات).

٣. استجابات بكاء الألم وأمكن دراستها نتيجة ألآم الشك بالإبرة أو عند الحقن. وهي طويلة عنيفة يعقبها صمت طويل ثم بكاء مرة ثانية بعد استعادة التنفس ويصاحبها توتر عضلى فى الوجه وتقلصات عديدة فى عضلات مختلفة من الجسم.

٤. بكاء الغضب ويشبه البكاء الأساسي مع مزيد من دفع الهواء عبر الأحبال الصوتية.

هذا ويعتبر بكاء الأطفال حديثي الولادة أسلوبهم فى التقاوم ولذلك نجد أن الكثير من الأمهات والمربيات يمكنهن أن يتبين دافع البكاء ونوعيته

ويهم المربين أو الآباء إيقاف البكاء ، لصالحهم أحيانا ، ولفائدة الوليد أحيانا أخرى. وقد يتم ذلك أو لا بالطعام ، فإن لم ينفع فباستعمال المص. وقد وجد أن (الهددة) و (الطيبة) قد تفيد تماما ، وكذلك (الهززة) السريعة ، لتأثير كل ذلك على الجهاز العصبي اللاإرادي.

ويعتبر بكاء الطفل من أهم المؤثرات التي تنشط سلوك الأمومة. وسلوك الأمومة سلوك معقد ، ويزيد في تعقيده أنه يتناول شخصين اثنين: الأم وطفلها ، إذ يتأثر كل منهما بالآخر ويقوم كل منهما بدور محدد في بناء العلاقة التي تربطهما (فايز فنطار ، ١٩٩٢ ، ١١).

الحواس لدى الطفل حديث الولادة:

الحواس هي النوافذ التي يطل منها الفرد على العالم الخارجي ، ولها أهميتها الكبرى في عمليات الإدراك والتعلم ، إذ أنها تستقبل المثيرات الحسية وتنقلها عبر أعضاء الحس وأعصاب الاحساس إلى الجهاز العصبي الذي يستجيب لها بطرق مختلفة. وعند ميلاد الطفل تكون كل الأجهزة الفسيولوجية لكثير من الحواس تعمل بانتظام ، إلا أنه يلاحظ بعض الفروق الفردية حتى في الاستجابات الانعكاسية لهذه الحواس (خاصة السمع البصر واللمس والذوق والشم). وتؤثر البيئة في النمو الحسي للوليد ، فأعضاء الحس تستقبل المثيرات بطريقة بسيطة تكاد تكون آلية. والوليد لا يعي معنى المثيرات الحسية. فأشعة الضوء تقع على عينيه وتسجل على شبكيتها وينقلها العصبان البصريان ، والاستجابة بسيطة ، فالحدقة تضيق وقد تغلق العينان. وبالتدريج تزداد الاستجابة في المرحلة التالية تعقيدا ويضاف المعنى للمثيرات. وتختلف

حواس الوليد عن حواس الطفل والمراهق والراشد من حيث شدتها ومداهما
(حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ١٣٧).

فقد توصل كوندون (Condon, 1979) في دراسته عن التزامن السلوكي عند الطفل لدى تعرضه لمؤثر صوتي ، إلى أن الطفل يتفاعل مع الصوت الكلامي بعد عشرين دقيقة من الولادة. وأن ذلك يلعب دورا هاما في سياق تطور الطفل وتشربه سمات الوسط الثقافي الذي ينشأ فيه. حيث يلعب هذا التزامن دورا أساسيا في إقامة العلاقات مع العالم الخارجي خاصة بين الأم والطفل.

ويستعرض عزيز سمارة وآخرين (١٩٩٩ ، ١١٠-١١١) الحواس الخمس عند الطفل حديث الولادة كما يلي:

١) حاسة البصر: عند الولادة تكون العينان ناضجتين في النمو ولكن لعدم نمو وتطور عضلاتهما الضابطة فإن الوليد لا يكون قادرا على التحكم به ، مما يجعل نظراته عشوائية ولكن مع ذلك فإنه يستطيع أن يتبع ضوء متحركا عندما يكون عمره ساعتان فقط. وإذا تعرض لضوء قوى فإنه يغمض عينيه مما يدل على أنه حساس للضوء المبهر القوى. ويتمكن المولود عندما يصل خمسة أيام من العمر أن يتابع بنظره ضوءا أو غيره إذا تحرك على مسافة لا تزيد عن ثمانى بوصات منه وقد لوحظ أنه يتوقف عن الرضاعة عند ملاحظته لمثل هذا المثير ، أما إذا زادت المسافة عن ثمانى بوصات فإنه لا يستطيع أن يركز بصره على أى شئ.

وعند الولادة تكون شبكية العين غير متطورة وغير مكتملة فى النمو ، لذلك يكون المولود عندها اعمى الوان بشكل جزئى أو كلى ثم يصبح قادرا على التمييز بين الألوان وهو يفضل بعضها على البعض الآخر ، فاللون الأحمر هو أكثر الألوان جذبا لانتباه المولود ، ويليه اللون الأزرق فالأصفر فالأخضر على الترتيب.

(٢) حاسة السمع: تكون حاسة السمع فى أدنى درجات تطورها عند الولادة ومع أن جهاز السمع يكون تام النمو ، إلا أن المراكز السمعية بالحاء فى المخ تكون غير تامة النضج بعد ، كما أنه لا يتم التناسق والتآزر بين جانبي المخ الأيمن والأيسر فى الوظيفة الحسية الحركية.

ومما يضعف الاحساس السمعى أيضا السائل الذى يتسرب إلى الأذن الوسطى خلال الأسبوعين الأولين من الولادة. وبعد امتصاص هذا السائل من الأذن الوسطى تتحسن حاسة السمع.

وتتفاوت استجابات الوليد للأصوات ، فإذا كان الصوت مزعجا وعلاليا ومفاجئا فإنه يغضب ، أما إذا كان حانيا هادئا رقيقا فإنه يسعد ويستريح له ، ويستجيب للأصوات باستيقاظه من النوم إذا حدثت بعد فترة نوم طويلة.

(٣) حاسة اللمس: وتظهر هذه الحاسة لدى المولود عندما يحس بإصبع يلامس وجهه فإنه يدير وجهه ليقرب منه بفمه ، وكذلك يحس المولود بدرجة الحرارة إلا أنه لا يميز الحار من البارد ، وإذا نقصت درجة

حرارته فإنه يزيد من كمية ما يتناوله من غذاء ليحصل على كميات أكبر من السعرات الحرارية ، وهذه العملية تتم بصورة تلقائية أولية.

٤) حاسة الذوق: تكون حاسة الذوق متطورة جدا عند الولادة ، ولذلك يرفض الوليد ثدى أمه إذ فرك بمواد غريبة كالمواد المرة. وينظم المواليد كمية ما يتناولونه من سوائل حسب المذاق ، فهم يرغبون الشراب حلو المذاق وتقل رغبتهم أو يرفضون شرب الشراب الحامض أو المر أو المالح.

٥) حاسة الشم: وهذه الحاسة تكون متطورة جدا عند الولادة ، وقد لوحظ أن المولود في الأيام الأولى للولادة يكون قادرا على تمييز رائحة ثدى أمه عن رائحة ثدى امرأة أخرى.

الرضيع (من أسبوعين حتى عامين)

تشهد مرحلة الرضاعة نمو جسميا سريعا ونموا ملحوظا فى التآزر الحسى الحركى ، ويتعلم الطفل فى هذه المرحلة الكلام ويكتسب اللغة ، ويعتمد نسبيا على نفسه ، وفى هذه المرحلة أيضا يحتك الطفل بالعالم الخارجى ويتكون مفهوم الذات الذى يعتبر الحجر الأساسى للشخصية. ولذلك تعتبر مرحلة الرضاعة من أهم مراحل الطفولة حيث يوضع فيها أساس نمو الشخصية فيما بعد.

النمو الجسمى:

عند الولادة يكون وزن الطفل ٣ كجم فى المتوسط ثم يزداد وزن الطفل تدريجيا ، وفى الشهر الرابع يصل وزن الطفل إلى ضعف ما كان عليه عند الولادة ، وفى نهاية السنة الأولى يصبح ثلاثة أضعاف ما كان عليه عند الولادة ، ويصل وزن الطفل فى نهاية السنة الثانية إلى ١٢ كجم فى المتوسط. ويكون طول المولود ٥٠ سم وفى مرحلة الرضاعة يزداد الطفل تدريجيا فى الطول حتى يصل فى نهاية السنة الثانية إلى ٨٥ سم.

نمو العضلات والعظام:

تكون عظام الوليد لينة وعظم الرأس به فجوة يحميها غشاء متين تحت الجلد. وفى مرحلة الرضاعة يحدث تطور فى نمو الهيكل العظمى فيزداد حجم العظام وعددها وتتحول الغضاريف إلى عظام وفى نهاية السنة الثانية يلتحم اليافوخ ويبدأ ظهور الاسنان وذلك فى الشهر السادس من العمر والبنات يسبقن الأولاد فى ذلك ، وكذلك تنمو العضلات فى حجمها أما عددها

فلا يحدث له زيادة ، ومع نمو حجم العضلات تنمو قدرة الرضيع على التحكم فى العضلات الكبيرة بصفة عامة.

النمو الحركى:

يمر النمو الحركى للطفل الرضيع بعدة مراحل (محمد عماد الدين ،

١٩٨٩ ، ١٩٦) هى:

- فى الشهر الأول لا يستطيع الوليد ، أن يرفع رأسه. ولكنه يستطيع أن يدير رأسه عند ملامسة الخد. ويستطيع أن يتبع حركة أفقية لكرة مثلا ، كما يستطيع أن يقبض على شئ إذا وقع فى كفه.
- فى حوالى الشهر الثالث تكون الأجهزة الحركية الكبرى التى تتحكم فى حركة الرأس والذراع والساقين والذراعين ، قد نضجت إلى الحد الذى يمكن به للرضيع أن يمسك برأسه مرفوعة عندما يوضع فى وضع الجلوس. كما يمكنه أيضا أن يرفع رأسه والجزء الأعلى من صدره عندما يكون منبطحا. ويمكن أن يتتبع بيصره كرة تتحرك رأسيا كما يمكنه أن ينظر إلى يديه وأن يجعلهما تتشابكان وأن يفصلهما عندما تتشابكان. ويمكنه كذلك أن يحضر إلى فمه شيئا أمسك به.
- فى سن ستة أشهر يستطيع الطفل أن يصل إلى درجة أكبر من التحكم فى العضلات الكبيرة. فيستطيع أن يجلس مستندا ، وأن يرفس بقوة ، وأن يمسك برجليه. كذلك تكون الأجهزة الحركية الدقيقة قد نضجت إلى الحد الذى يمكنه من أن يقبض على شئ بيديه الاثنتين ، وأن يحرك هذا الشئ إلى فمه وأن يقوم بامتصاصه.

- فى سن تسعة أشهر للطفل أن يجالس بمفرده وأن يرفع نفسه لوضع الوقوف وأن يبدأ فى الحبو . كذلك يمكنه أن يمسك ببعض الأشياء أو الخيوط بين الإبهام والسبابة (وإن كان لا يستطيع أن يتخلص منها متعمدا).
 - فى سن سنة واحدة يستطيع الرضيع أن يحبو ، ويستطيع البعض أن يمشى منفردا ، أن يتناول اللعب بطرق أخرى غير مجرد وضعها فى الفم ، ويستعمل الأدوات اليومية كالأمشاط مثلا للأغراض التى خصصت لها ، ويتعلم أن يستخرج الأشياء التى خبئت أمام ناظره.
 - فى سن ١٨ شهرا يتعلم الأطفال صعود السلم وهبوطه مع المساعدة. كذلك يجرون اللعب ذات العجلات ، ويمشون وهم حاملين لعبة ، ويبنون أبراجا من مكعبات ، ويستمتعون بالنظر إلى الصورة فى الكتب إذا ما قلبت الصفحة لهم.
 - فى سن السنتين يستطيع الوليد أن يمسك بالقلم ، ويقلب صفحات الكتاب صفحة صفحة ، ويشرب وهو واقف ، ويبنى برجا عاليا من المكعبات.
- النمو الحسى:**

من أهم ما يميز هذه المرحلة بصفة عامة سرعة نمو الوظائف الحسية وإضافة المعانى إلى المثيرات الحسية. ومن أهم مظاهر النمو الحسى فى هذه المرحلة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ١٦٣) ما يلى:

يستجيب الرضيع حسياً للأشياء المتحركة من حوله وفي جسمه هو ، وبالتدريج مع تطور النمو تصبح الخبرات الحسية أكثر معنى وتؤدي إلى سلوك هادف حيويًا واجتماعيًا.

أما عن السمع فإنه يتطور ، ويميز الرضيع الدرجات المختلفة للأصوات المتباينة ويدرك الفرق بين الأصوات المتباينة في الشهر الرابع وما بعده. وفي حوالى الشهر الخامس يستطيع الرضيع تحديد مصدر الصوت ، ويبدو أن احساس الرضيع بالأصوات الايقاعية الجميلة الهادئة يبعث على ارتياحه واسترخائه.

أما عن البصر فيلاحظ أن الإدراك البصرى يزداد تمايزاً ووضوحاً . فحتى الشهر الثانى من عمر الرضيع تكون المسافة البؤرية المناسبة عندما ينظر إلى مثير بصرى حوالى ٢٢سم ، أما المثيرات التى تقل مسافتها عن ١٨سم فلا يركز عليها إلا نادراً. وتتمو الكفاية البصرية لدى الرضيع بسرعة. وفي الشهر الخامس يربط الرضيع بين ما يراه وما تصل إليه يده. وفي الشهر التاسع يستطيع أن يرى الأجسام الدقيقة كالدبابيس وأن يلتقطها. وطول البصر ظاهرة منتشرة بين الرضع ويستمر حتى بداية الالتحاق بالمدرسة. ويستطيع الرضيع ادراك الألوان العادية في الشهر الثالث ، إلا أن التمييز بين الألوان يكون صعباً. وهو يستجيب للأضواء البراقة والأشياء اللامعة. ويستطيع الرضيع أن يرى مثيرات بصرية معقدة ويفضل النظر إليها على المثيرات البسيطة المتجانسة. ويستطيع الرضيع إدراك العمق ، ويتجنب المثيرات التى توحى بتغير مفاجئ في العمق.

أما عن الاحساسات الحشوية فتتضمن كما سبق أن قلنا الاحساس بحالة الأحشاء والجوع والعطش والألم وامتلاء المعدة والمثانة. ونحن نلاحظ هنا تحكم الرضيع في عملية التبرز أولاً ثم التبول نهائياً في منتصف العام الثاني ثم ليلاً في منتصف العام الثالث ، ونلاحظ خضوع ذلك لعامل النضج والتدريب. يضاف إلى ذلك الاحساس بالتوازن والاتجاه ، وهو موجود بصورة مبكرة لدى الرضيع ولكن بشكل غامض جداً ، كما يتجلى عندما تهز أمه سريره. أو خوفه من السقوط. وتبدأ هذه الاحساسات رويداً مع نمو الطفل.

أما عن الشم فإنه يتطور حتى يستجيب الرضيع بالتدريج للمثيرات الشمية المختلفة في شكل ارتياح أو انزعاج. ويقلد الكبار فيقرب الأشياء من أنفه ليشمها ويستجيب لها.

أما عن الذوق فإن الرضيع يميز بين الحلو والمالح والمر والحامض ويفضل الحلو ويلفظ المر.

ويستمر تطور الاحساسات الجلدية كاللمس والضغط والاحساس بالسخونة والبرودة مع النمو.

وفيما يتعلق بحاستي الإبصار والسمع توصل شافير (Shaffer, 1977) إلى أن الطفل في عمر سنتين يمكنه التنسيق بين نظراته إلى الأم مثلاً ونشاطه الصوتي ، بينما يتعذر ذلك على الطفل في عمر سنة.

النمو الانفعالى:

يعتبر الابتسام والبكاء والخوف والغضب والحب من أهم مظاهر النمو الانفعالى فى مرحلة الرضاعة ، وهذه المظاهر تطرأ عليها تغيرات كثيرة خلال هذه الفترة ونستعرض فيما يلى أهم هذه المظاهر .

البكاء:

يعتبر بكاء الرضيع من الناحية الواقعية أول تأثير للطفل فى بيئته وخلال الأشهر الأولى من حياة الرضيع نرى البكاء يعتبر بمثابة الطريق الأساسى الذى يشير به إلى حاجاته ، ويختلف البكاء عن باقى الأنماط السلوكية الاجتماعية الأخرى فى وجهين أساسيين ، فالابتسام والتقليد أنماط سلوكية تبادلية ، حيث نجد مشاركة كل من الرضيع ووالديه فيها ، كما أنها أنماط سلوكية مرغوب فيها حيث نجد التشجيع من الآباء ، بالإضافة إلى استمتاعهم بها ، والبكاء على نقيض ذلك لا يكون مشتركاً بين الرضيع ومحو حوله ، ولا يرضى الآباء ، بالإضافة إلى أنهم لا يشجعون الرضيع عليه . والبكاء أكثر من أى نشاط آخر فى حياة الطفل المبكرة يجلب الآباء بجانب الرضيع ، ويستحوذ على انتباههم ، وهذا الانتباه يمكن أن يترجم فى تغذية الرضيع ، أو تغيير حفاظته ، أو حملة والإمساك به ، والرتب عليه وملاطفته ، وكل هذه الأفعال يمكن أن توقف صياح الرضيع (عادل الأشول ، ١٩٩٩ ، ٢٣٩) .

الابتسام:

يمكن ملاحظة سلوك الابتسام عند الصغير في الأسبوعين الأولين أثناء النوم ومن النادر ملاحظة الابتسام أثناء اليقظة ، ويتميز سلوك الابتسام في هذه المرحلة بالتنوع ، فمنه ما يكون سريعا وآخر يدوم بعض الوقت ، ولا يبدو سلوك الابتسام على علاقة مع أحداث العالم الخارجى فى هذه المرحلة ، فهو يعكس الاثار العصبية ، ويسمى بالابتسام الانعكاسى (فليز قنطار ، ١٩٩٢ ، ١٣٨).

أما بالنسبة للابتسام المرتبط بالحوادث الخارجية فيمكن ملاحظته بعد ستة أسابيع من عمر الطفل (Ftem, 1977) ، إذ يمكن إثارة هذا السلوك بمؤثرات خارجية ، ويكمن هذا التطور المهم فى أن الابتسام يأخذ طابعا اجتماعيا ، فخلال الشهر الثانى من العمر يصبح الابتسام إشارة اجتماعية فعلية. وبعد عمر ثلاثة أشهر يشهد هذا السلوك تطورا جديدا ، إذا أصبح وسيلة هامة لإثارة استجابة الأم ، وبعد أربعة أشهر يصبح الابتسام أكثر تنسيقا ورقة وقدرة.

ولقد أوضحت الأبحاث (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٢٧٠-٢٧١)

أن ابتسام الطفل تمر بثلاث مراحل. خلال السنة الأولى من الميلاد:
المرحلة الأولى: هى تلك التى تظهر فيها الابتسامة التلقائية أو الانعكاسية وذلك عقب الولادة بقليل. فالابتسامة فى هذه المرحلة عبارة عن انفراج الفم لمدة قصيرة ، دون أن يصحب ذلك التغيرات التى تظهر فى العضلات المحيطة بالعين والتى تميز ، فيما بعد ، الابتسامة الاجتماعية.

وترتبط الابتسامة فى هذه المرحلة بذبذبات فى نشاط الجهاز العصبى المركزى. وقد تحدث دون مثير خارجى معين: فهى قد تحدث مثلاً نتيجة لاضطراب المعدة كما تحدث نتيجة لصوت انسانى عال ، أو نتيجة للمس الخد أو البطن أو غير ذلك. وغالباً ما تحدث هذه الابتسامة أيضاً أثناء النوم. وإذا كانت هذه الابتسامة تظهر كاستجابة للعديد من المثيرات على هذا النحو لذلك فإنها لا تعتبر ذات صبغة اجتماعية حقيقية.

المرحلة الثانية: وتبدأ فى الأسبوع الخامس فى المتوسط وفيها تظهر الابتسامة الاجتماعية العامة أو غير المميزة وتوصف الابتسامة فى هذه المرحلة بأنها تكون أكثر اتساعاً مما كانت عليه فى السابق كما أنها تكون مصحوبة بتجعد الجلد وإن كانت لا تستمر طويلاً. أما الطفل نفسه فإنه يكون متيقظاً بدرجة أكبر منه فى السابق كما أن عيناه تكونان أشد بريقاً.

وتوصف الابتسامة فى هذه الفترة بأنها اجتماعية لأن أكثر الأشياء فاعلية فى إثارتها هو الوجوه الانسانية أو ما يشبهها. وربما ذهب ظن بعض الآباء إلى أن أصوات المداعبة من الكبار هى العنصر الفعال فى ابتسام أطفالهم ، إلا أن البحوث قد أوضحت أن ما يودى إلى الابتسام هو حركة الوجه الصاعد الهابط أمام الطفل. وقد يكون لأصوات المداعبة دور مساعد ، ولكن المثير الحاسم لاستجابة الابتسام تبعاً لهذه الأبحاث — هو الشكل الكامل لوجه يتحرك.

أما وصف الابتسامة فى هذه المرحلة بأنها غير متميزة فذلك لأن الطفل فى هذه المرحلة لا يميز بين الوجوه التى يبتسم لها والوجوه التى

لا يبتسم لها. فهو يبتسم للوجوه المألوفة ووجوه غير المألوفة ، للغريب كما للقريب ، بل أكثر من ذلك فإن مجرد هيئة وجه ، حتى بدون أن يتحرك ، قد يكون مثيرا لابتسام الطفل ، سواء كان هذا الوجه هو وجه بشرى أم مخططا لوجه بشرى. وباختصار فإن أى شئ تتوافر فيه الملامح والخصائص الأساسية المميزة للوجه البشرى يمكن أن تثير ابتسام الأطفال. فالأطفال يبتسمون لقناع ضخم كما يبتسمون لكاريكاتير مبسط لوجه بشرى ، ويبتسمون لصورتهم فى المرأة ، كما يبتسمون لصورة أى وجه آخر يعرض عليهم.

المرحلة الثالثة: ولابد لنا أن ننتظر حتى الشهر السادس للميلاد تقريبا لكي نحصل من الطفل على ابتسامة اجتماعية مميزة ، أى ابتسامة تصدر بالنسبة لوجوه دون أخرى. والوجوه التى يبتسم لها فى هذه المرحلة بالطبع هى الوجوه المألوفة. ذلك أن فى هذه المرحلة يكون الطفل قد استطاع أن يكون تصورا ذهنيا للأحداث التى تمر به ، أو هيكلا عاما لها ، وذلك نتيجة لتكرار اتصاله بالبيئة. وتعتبر هذه القدرة الجديدة على تكوين تصور ذهنى للأحداث أساسا ضروريا لإدراك الفرق بين شكل جديد وشكل قديم ، شكل مألوف وشكل غير مألوف. هذا التمييز بين شكل وآخر يحتاج أيضا ، إلى جانب الاحتفاظ بانطباعات عن الأحداث التى يتعرض لها الطفل إلى إدراك للتفاصيل البارزة داخل الشكل الكلى وإلى القدرة على تثبيت الانتباه وتركيزه مدة أطول ، وإلى القدرة على متابعة الأشياء المتحركة ، وكلها تكون قد نمت عند الطفل فى هذه المرحلة.

النمو الاجتماعي:

يبدأ الرضيع في الاستجابة الاجتماعية للمحيطين به في النصف الأول من العام الأول. وأول من يبدأ به اتصال الطفل هو الأم ويليه الأب فالأفراد الآخرين الموجودين في البيت من أخوة وأخوات وبعد ذلك يبدأ في اتصالاته الاجتماعية خارج البيت. ويتأثر النمو الاجتماعي للطفل بعدة عوامل منها: طبيعة العلاقات الاجتماعية بين أفراد الأسرة ، إدراك الطفل لاتجاهات والديه نحوه ، جنس الطفل ، ترتيب الطفل ، شخصية الأبوين وغياب أحدهما عن البيت. ويزداد اتساع البيئة الاجتماعية للطفل في السنة الثانية حيث تبدأ العلاقات الاجتماعية مع الأطفال الآخرين.

ويعتبر التعلق من مظاهر السلوك الاجتماعي عند الطفل ، وهو يعني رغبته الشديدة في أن يكون قريباً إلى درجة الالتصاق بشخص من الكبار ممن حوله له مكانة لديه. فهو يلعبه ويطلب منه أن يحمله ، ويبكي إذا تركه. والتعلق وخاصة بالأم هو أشد الأنماط السلوكية تأثيراً وأكثرها أهمية بالنسبة للنمو في المراحل التي تلي مرحلة المهد والرضاعة. ويبدأ تعلق الطفل بشخص معين ، ممن لهم مكانة معينة عنده ، فيما بين الشهر السادس والشهر التاسع من عمره ، ويزداد ذلك حدة في الأشهر القليلة التالية ، ويكون التعلق عندئذ مصحوباً بمشاعر قوية وأحياناً عنيفة ، فهو يبتهج إذا لازم الشخص الذي يتعلق به ، ويضطرب إذا فارقه. والجدير بالذكر أن سلوك التعلق تخف حدته في العادة عندما يبدأ الطفل ينشغل في نشاط أساسي

آخر وهو اكتشاف البيئة المحيطة به من ناحية ، والتفاعل مع الآخرين من ناحية أخرى.

وهناك وجهة نظر حول التعلق اتفق عليها كثير من الباحثين ، وهى أن الأطفال يولدون ولديهم حاجة أولية وهى أن يكونوا بالقرب من آخرين من أفراد المجتمع. وهذه الحاجة ليس لها شكل واحد بل تظهر فى عدة أشكال وتختلف من طفل لآخر ومن مرحلة نمو لمرحلة أخرى ، ولا تقل أهمية هذه الحاجة عن حاجاته البيولوجية (الحاجة للطعام والشراب والاخراج والبعد عن الألم) ، بل أن لها نفس الوظيفة فى المحافظة على بقائه كما للحاجات البيولوجية سواء بسواء. والشخص الذى يستطيع أن يشبع حاجات الطفل المرتبطة بالتعلق بأن يحتضنه ويلعبه ويحادثه ويبتسم له ويستثير انتباهه يكسب تعلقه به أكثر من ذلك الذى يهتم فقط بتغذيته وتنظيفه ثم يضعه فى فراشه ويجلس معه كمراقب فقط دون أى مداعبة أو محادثة أو ابتسام أو لعب معه. فقد تتاح الفرصة للأب لى يقوم بالتفاعل مع الطفل لفترة قصيرة ولكنها مليئة بالانفعال كل مساء مثلا ويكون تأثيرها أكبر من الساعات الطوال التى تقضيها الأم مع الطفل وهى مهمومة أثناء النهار. خلاصة القول أن عملية التعلق هى استجابة أولية غير متعلمة حيث أن الطفل يميل بشكل أولى إلى أن يكون قريبا بدرجة ما إلى أفراد مجتمعه هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فالسبب الرئيسى لاختيار الطفل للشخص الذى يتعلق به هو مقدار ما يلقاه الطفل من استثارة اجتماعية ومن انتباه من

ناحية الكبير وليس من اشباع لحاجاته البيولوجية (عزيز سمارة وآخرين ، ١٩٩٩ ، ١٧٨).

ويعتبر الاخفاق فى إقامة روابط التعلق بين الطفل والام مسئولا عن رفض الطفل من قبل الام ومعاملته بقسوة ، وعن حالة الطفل الذى يعانى من الانطوائية والذى يبدى عدم الاهتمام نحو "الام" وسلبية فى علاقته بها (فايز قنطار ، ١٩٩٢ ، ١٩٠).

الطفولة المبكرة (٢-٦ سنوات)

تمتد هذه المرحلة من نهاية مرحلة الرضاعة حتى دخول المدرسة وتستقبل رياض الأطفال ودور الحضانه الأطفال فيما بين سن الثالثة والسادسة تقريبا. وتنمو شخصية الطفل في هذه المرحلة نموا سريعا ويتعلم الطفل الكثير في هذه المرحلة.

وتتميز هذه المرحلة بمميزات عامة منها (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ١٩٢) استمرار النمو بسرعة ولكن أقل من سرعته في المرحلة السابقة ، والاتزان الفسيولوجي ، والتحكم في عملية الإخراج ، وزيادة الميل إلى الحركة والشقاوة ومحاولة التعرف على البيئة المحيطة ، والنمو السريع في اللغة ونمو ما اكتسب من مهارات واكتساب مهارات جديدة وبداية التمييز الجنسي ، والتوحد مع نماذج الوالدين ، وتكوين المفاهيم الأساسية ، ويزوغ الأنا الأعلى والتفرقة بين الصواب والخطأ والخير والشر وتكوين الضمير ، وبداية نمو الذات وازدياد وضوح الفروق في الشخصية حتى تصبح واضحة المعالم في نهاية هذه المرحلة.

النمو الجسمي:

تعتبر السنوات من الثالثة إلى السادسة - سنوات ما قبل المدرسة - أقل إثارة أو فجائية من فترة السنتين الأوليتان من حياة الوليد البشري ولا يوجد في النمو الجسمي لأطفال ما قبل المدرسة شيء نستطيع مقارنته بالتغير أو الإثارة التي تحدث للرضع بصفة عامة ، وليس معنى ذلك أن النمو الجسمي يتوقف أثناء سنوات ما قبل المدرسة ولكن نلاحظ استمرار

الزيادة في الوزن والطول بصورة أسرع عما سيكون عليه الطفل في الطفولة المتوسطة - ففي سن الثالثة يصل طول الطفل إلى ثلث طول الراشد تقريبا ، وعند سن الخامسة يكون متوسط الطول ١٠٨ سم ويزداد الوزن بمعدل كيلو جرام واحد تقريبا في السنة ويلاحظ أن التغير في الوزن في هذه المرحلة أبطأ منه في المرحلة السابقة. ويكون معدل النمو العضلي أسرع منه في المرحلة السابقة وتنمو العضلات الكبيرة قبل العضلات الصغيرة. وهذا يفسر قيام الطفل في هذه المرحلة بالحركات الكبيرة وفشله في القيام بالحركات التي تتطلب تآزرا حركيا دقيقا.

هذا ويؤثر النمو الجسمي للفرد في شخصيته ، كما أن له دورا كبيرا في علاقاته الاجتماعية ونظرته لذاته ، ومن المعروف أن النمو الجسمي السوي له ارتباط بكل جوانب النمو الأخرى فهو مهم للنمو العقلي ، كما أنه يؤثر في النمو الانفعالي ونمو الشخصية بصفة عامة . ويرتبط مفهوم الذات عند الطفل بشعوره نحو نموه الجسمي ، وقدرته على التحكم في الأشياء والأدوات الموجودة في بيئته ، وفي قدرته على ضبط حركاته الجسمية.

فإذا كان جسم الطفل مصابا بالمرض فإنه يتعب بسرعة ، وهذا يقلل من قدرته على التفاعل الاجتماعي وتكوين علاقات اجتماعية سليمة. وعلى سبيل المثال نجد أن الطفل المصاب بضعف في النظر يعجز عن مشاركة رفاقه في كثير من الألعاب ويبتعد عنهم وييل للانطواء وتكون شخصيته

منطوية وكذلك فإن النقص فى حاسة البصر عنده تشعره بمشاعر النقص وتقلل من نشاطه.

وبذلك يتضح لنا ضرورة العناية التامة بالنمو الجسمى للطفل لما له من أثر كبير على غيره من جوانب النمو الأخرى وهذا يستدعى توفير الأمور التالية للطفل (عزيز سمارة وآخرين ، ١٩٩٩ ، ١٢٢) لكي ينمو نمواً جسمياً سليماً.

١. التغذية الملائمة من حيث الكمية والنوعية.
٢. تكوين عادات صحية سليمة (الجلوس ، النوم ، الأكل ، النظافة ، تجنب الأخطار.....).
٣. التطعيم ضد الأمراض ، وإجراء الفحوصات الدورية لجسم الطفل من أجل اكتشاف ما قد يتعرض له من أمراض جسمية فى وقت مبكر لكي يتم علاجها.
٤. تعليم الجلوس والمشي فى الأوقات الملائمة لمستوى النضج عند الطفل.
٥. تشجيع حركة الطفل وتوفير الفرص له لممارسة الألعاب الرياضية.
٦. تكوين مفهوم إيجابى لدى الطفل عن جسمه ، وعدم التركيز على الجوانب السلبية لديه ، وعدم استخدام الألقاب الكاريكاتيرية المرتبطة بجسمه مثل: (الأزعر ، أبو رأس ، الفيل ... وما شابه ذلك).
٧. الاهتمام بأسنان الطفل ونظافتها وتدريبه على ذلك.

النمو الحركي:

إن أحد الإنجازات الحركية الرئيسية لهذه المرحلة تتمثل في تدريبات ضبط الإخراج ، وعادة ما نجد تدريبات الإخراج تسبق تدريبات المثانة لأطفال هذه المرحلة. وذلك لأنه من السهل للأطفال التحكم في حركة الأمعاء أكثر من تحكمهم في المثانة. وأغلب الأطفال يصلون تقريبا إلى ضبط البول والإخراج في سن الثالثة ، ولكن توجد فروق واسعة مرتبطة بنضج عضلات التحكم الشرجي والعضلة العاصرة تبعا لجنس الطفل ، وكذلك لاتجاهات الوالدين ، فالأطفال عموما لا يمكنهم اجتياز تدريبات التواليت إلا بعد أن يكونوا من الناحية الجسمية قادرين على ضبط والتحكم في التبول وكذلك التحكم في عضلات الأمعاء ، والبنات تصل إلى ضبط تدريبات التواليت مبكرين عن الذكور ، في حين نجد الذكور أميل إلى الاستمرار في التبول الليلي لمدة أطول من البنات.

ونمو طفل ما قبل المدرسة يكون واضحا وظاهرا في جوانب أخرى كذلك ، فإن معظم أطفال العامين يمكنهم أن يطعموا أنفسهم إلى حد ما ، وفي سن الثالثة تقريبا يمكنهم استخدام الملاعق والشوك ببعض الاتقان ، ويمكنهم خلع ملابسهم بأنفسهم إلى حد ما ، وفي سن الرابعة يستطيع الكثير منهم أن يرتدى بصورة جزئية ملابسه ، ويتضمن ذلك استخدام الزراير والسوستة كما أن القدرة على لبس الأحذية وربط رباط الأحذية عادة لا تتم إلا في سن الخامسة أو السادسة. ومن بين الإنجازات الحركية الكبيرة لفترة ما قبل المدرسة ، التوازن والتسلق ، وقذف الكرة – وفيما يتعلق بالاتزان نجد معظم

أطفال الثالثة يمكنهم المشى بطريقة مستقيمة مقبولة على الأرض ، إلا أنهم لا يمكنهم السير في ممر دائري حتى سن الرابعة و الخامسة ، ولا يستطيعوا كذلك الوقوف على قدم واحدة وأيديهم على صدورهم لمدة ثوان قليلة إلا بعد وصولهم إلى الخامسة من العمر تقريبا - ويبدو أن البنات أحسن من الأولاد في هذه العملية حيث يمكنهم الوقوف لمدة أطول في الوضع سابق الذكر (عادل الأشول، ١٩٨٩ ، ٢٧٠).

النمو الانفعالي:

في هذه المرحلة ينمو السلوك الانفعالي تدريجيا من ردود الأفعال إلى سلوك انفعالي خاص متميز يرتبط بالظروف و المواقف و الناس و الأشياء.. ويوضح حامد زهران (١٩٩٩ ، ٢١٣-٢١٤) أهم مظاهر النمو لانفعالي في هذه المرحلة فيما يلي:

يزداد تمايز الاستجابات الانفعالية خاصة الاستجابات الانفعالية اللفظية لتحل تدريجيا محل الاستجابات الانفعالية الجسمية.

تتميز الانفعالات هنا بأنها شديدة ومبالغ فيها (غضب شديد ، حجب شديد ، كراهية شديدة ، غيرة واضحة) وتتميز كذلك بالتنوع والانتقال من نفعال لآخر (من الانسراح إلى الانقباض ومن البكاء إلى الضحك .. وهكذا). يتركز الحب كله حول الوالدين.

وتظهر الانفعالات المركزة حول الذات ، مثل الخجل والاحساس بالذنب ومشاعر الثقة بالنفس والشعور بالنقص ولوم الذات والاتجاهات المختلفة نحو الذات.

ويزداد الخوف ويقل حسب درجة الشعور بالأمن والقدرة على التحكم في البيئة. وتزداد مثيرات الخوف عدداً وتنوعاً. فيخاف الطفل بالتدريج من الحيوانات والظلام والأشباح والفشل والموت. ومن أهم مخاوف الأطفال في هذه المرحلة الخوف من الانفصال. لأن الطفل يتعلم الخوف مما يخافه الكبار فهو يقلد أمه وأباه وأخوته في خوفهم من الظلام والعفاريث والرعد والسيرق ... الخ. ويلاحظ أيضاً انتقال عدوى الخوف بين الأطفال بصورة غريبة.

وتظهر نوبات الغضب المصحوب بالاحتجاج اللفظي والأخذ بالشار أحياناً ، ويصاحبها أيضاً العناد والمقاومة والعدوان خاصة عند حرمان الطفل من إشباع حاجاته. وفي مواقف الاحباط والصراع والعقاب. وكثيراً ما نسمع كلمة "لا" في بداية هذا المرحلة.

وتتأجج نار الغيرة عند ميلاد طفل جديد وتظهر "عقدة قابيل" أو عقدة الأخ Brother Complex . فعند ميلاد طفل جديد يشعر الطفل بتهديد رهيب لمكانته ويشعر كأنه عزل من عرشه الذي كان يترفع عليه وحده دون شريك ألا وهو حجر أمه وصدرها وقلبها الذي لم يكن يتسع إلا له. ومن الذي عزله عن عرشه واستأثر بكل الحب وحول إليه كل الأنظار واستحوذ على كل الاهتمام ، أنهم يسمونه "أخ". إن الطفل الأناني في هذه المرحلة والذي يعتقد أنه هو مركز هذا العالم يغار من هذا الأخ ويعتبره غريبه ، إلا أنه لا يستطيع أن يعبر عن ذواته الصريح نحوه ، وإن كان يحاول ذلك أحياناً. وإذا لم يفلح في استعادة عرشه وأخطأ الوالدان في التماهي في توجيه كل اهتمامهما للمولود الجديد سلك الطفل سلوكاً يتسم غالباً

بالنكوص ، أى الارتداد والعودة إلى سلوك طفلى مثل مص الإبهام أو الكلام
الطفلى أو التبول أو التبرز. وفى رأيه أن هذه أنماط سلوكية يقوم بها أخوه
الوليد ولا تلقى إلا كل ترحيب من والديه فإذا قام بمثلها فلعله يسترعى الانتباه
ويستعيد بعض ما فقد ، أو لعل فيها انتقاما من الوالدين.

وفى نهاية هذه المرحلة يميل الطفل نحو الاستقرار الانفعالى.

ويتأثر النمو الانفعالى للطفل فى هذه المرحلة تأثيرا كبيرا بوسائل
الإعلام. فقد درس أوزبورن واندزلى (Osborn and Endsley, 1971)
ردود الفعل الانفعالية لدى أطفال هذه المرحلة عند مشاهدة أفلام العنف على
شاشة التلفزيون. ووجدوا أن الأطفال يستجيبون انفعاليا بدرجة أكبر لأفلام
العنف ذات الأبطال الأدميين ، ويستجيبون انفعاليا ولكن بدرجة أقل لأفلام
الكرتون التى تصور العنف ، ولم يظهروا ردود أفعال انفعالية غير عادية
عندما شاهدوا أفلاما خالية من العنف.

وفى إحدى التجارب التى قام بها "باندورا" و "روس"
(Bandura & Ross, 1979) سمح لمجموعة من الأطفال بمشاهدة فيلم
قصير يمثل طفلا يتصرف بعنف وغلظة مع دمية ، فكان يركلها بقدميه ، ثم
يمزقها: وقد بينت نتائج هذه الدراسة أن الأطفال الذين شاهدوا هذا الفيلم —
بالمقارنة بالأطفال الذين لم يشاهدوه — كانوا يلجأون عند الإحباط لاستخدام
نفس الأساليب العدوانية عندما كان يسمح لهم باللعب مع دمية مشابهة. لقد
تعلموا أن يعيروا عن إحباطهم بالعدوان (الركل — الضرب — التمزيق) من
خلال ما شاهدوه من نماذج عدوانية.

وقد وجد باندورا (Bandura, 1969) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات السلوك العدوانى عند الأطفال الذين يشاهدون أفعالا أو مشاهد عدوانية ، وغيرهم من الأطفال الذين لا يشاهدون تلك الأفعال أو المشاهد.

النمو الاجتماعى:

تعتبر هذه الفترة من حياة الفرد من أشد الفترات حساسية من حيث تشكيل شخصية وتحديد معالم سلوكه الاجتماعى. ويعتمد تحديد شخصية الفرد على عدة عوامل ، منها الاستعدادات الوراثية والقيم ، والمعايير التى تسود الثقافة الفرعية التى ينتمى إليها ، وأساليب الثواب والعقاب التى يتعرض لها فى الأسرة ، والتفاعل الذى يتم بينه وبين الأنداد ، والنماذج السلوكية التى تعرض عليه من خلال الوسائل الإعلامية ، وغير ذلك. إلا أن أحدا ، مع ذلك ، لا يستطيع أن ينكر أن الأسرة هى التى تقع فى المكان الأول من بين هذه العوامل جميعا. ففى أثناء هذه المرحلة من مراحل النمو يعتبر الأبوان والإقران (الأخوة والأخوات) أهم العناصر ، فى المجتمع ، الأكثر تأثيرا فى نمو الطفل اجتماعيا. حقا إنهم ليسوا العناصر الوحيدة المؤثرة. فهناك كما سبق أن أشرنا الأنداد المعلمون والجيران ووسائل الإعلام. إلا أن أعضاء الأسرة هم الذين تكون صلتهم بالطفل فى هذه المرحلة أكثر دواما وأثقل وزنا ، كما أن التفاعل بينهم وبين الطفل يكون أشد كثافة وأطول زمنا. هذا إلى جانب العلاقة الانفعالية الاجتماعية التى تربط بين الطفل وأعضاء أسرته ، مما يجعل منهم عناصر ذات دلالة خاصة فى حياته النفسية. ويتم

تأثير الأسرة في تشكيل السلوك الاجتماعي للطفل من خلال ما نسميه بعملية التنشئة الاجتماعية ، فمن طريق هذه العملية يكتسب الطفل السلوك والعادات والعقائد والمعايير والدوافع الاجتماعية التي تقيمها أسرته ، والفئة الثقافية التي تنتمي إليها هذه الأسرة (محمد عماد الدين ، ١٩٨٩ ، ٤٠٣).

ففي هذه المرحلة تستمر عملية التنشئة الاجتماعية في الأسرة ، وتتسع دائرة العلاقات والتفاعل الاجتماعي في الأسرة ومع جماعة الرفاق التي تزداد أهميتها ابتداء من العام الثالث ، ويتعلم الطفل المعايير الاجتماعية ، ويحب الطفل في نهاية هذه المرحلة أن يساعد والديه والآخرين . والطفل في عامه الثالث يكون متمركزا حول ذاته ولا يهتم بالآخرين ، واللعب في هذه المرحلة يشوبه بعض الشجار والعدوان لأنفه الأسباب وسرعان ما ينتهي كل شيء ويعود الأطفال إلى اللعب وكأن شيئا لم يكن .

ومن مظاهر النمو الاجتماعي في هذه المرحلة أيضا ، نمو الضمير لدى الطفل بمعنى أنه يبدأ في إتباع بعض التعاليم الدينية والقيم الأخلاقية والمعايير الاجتماعية ومبادئ السلوك السوي . ويتضمن نمو الضمير الشعور بما هو خير أو حلال وما هو شر أو حرام من السلوك . ويلاحظ هنا أهمية الوالدين وسلوكهما كقدوة للطفل .

وأطفال هذه المرحلة يزدون من تفاعلاتهم مع آبائهم وأمهاتهم ، ويشير ذلك إلى شعورهم بامتلاك شخصين للعناية والاهتمام بهم وليس شخصا واحدا . ففي حين وجدنا الرضيع يبحث عن جذب انتباه الأم

فقط ، إلا أنه الآن يلتبس الانتباه من كل من الأب والأم معا ، كما نجدهم يوجهون بعض أنواع الاهتمامات بصورة رئيسية إلى كل منهما ، فمثلا قد نجد الولد يسأل والده عن الحلوى ، وذلك لعمله أن الأب عادة ما يعطيه بعض منها ، ولكن لا يسأل أمه لأنها ترفض اعطائه إياها لخوفها على أسنانه ، وبصورة مماثلة نجد البنت التي كسرت مصادفة طبق أو شيء ما ، قد تعترف بذلك لأبيها لأنها تتوقع ألا يوبخها على ذلك.

كما أن قدرة أطفال ما قبل المدرسة على إدراك الاختلافات في اتجاهات آبائهم ونمط شخصيتهم قد يقودهم أحيانا لمحاولة اللعب مع واحد من الأبوين في مقابل الآخر ، وعادة ما يكون الأطفال في هذا السن ماهرون في التقليل من شأن أحكام أحد الأبوين في ضوء ما قاله الآخر ، فكثيرا ما نسمع الطفل يقول (سمحت لي ماما بعمله) ، كما أنه قد يرفض مطالب أحد الوالدين في ضوء ما يقضى أو يأمر به الآخر ، فنسمع أحيانا أحد الأطفال يقول ، "لن أفعل ما تطلبين مني لأن بابا قال لي يمكنني أن أفعل ما أريد" وكذلك نجد ذلك في تغيير المحابة والتحيز في مجهود صريح للتعامل مع سلوك أحد الوالدين في مقابل الآخر ، مثلا يقول لأحد أبويه (أنت دائما تفعل لي ذلك ، أنا أريد أن تفعل ماما هذا ، أو لماذا لا تذهبي يا ماما إلى العمل وبابا يمكن أن يمكث معنا للعناية والاهتمام بنا). ومما يجدر ذكره في هذا المقام ، أنه من المفضل والأحسن بالنسبة للأطفال ألا يكون أبويهما متناقضان كل منهما في مواجهة الآخر ، وعلى الرغم من عدم وجود طريقة مثلى لتربية كل الأطفال ، إلا أنه يجب على الأبوين الاتفاق والاستقرار على

الطرق التي يعتزم استخدامها مع الطفل ، فالأبوين من هذا النمط يساعدان الطفل على أن ينمو لديه معايير داخلية للسلوك ، وتنمية الضبط والنظام عنده بالإضافة إلى أن ثبات واستقرار معاملة الأبوين يحول دون اتخاذ طفلهما طريقه الخاصة به (عادل الاشول ، ١٩٩٩ ، ٣١٢).

وتعتبر أساليب المعاملة الوالدية — وهي الإجراءات التي يتبعها الوالدان في تنشئة أبنائهما — من أهم العوامل التي تؤثر في شخصية الطفل وتذكر هدى قناوى (١٩٩٩ ، ٨٣) أن أساليب المعاملة الوالدية التي تنطوي على التسلط ، والحماية الزائدة ، والاهمال ، والتدليل ، والتذبذب ، والتفرقة لها تأثيرات سلبية بالغة الخطورة على شخصية الطفل وسلوكه.

وتوصل فاروق جبريل (١٩٨٩) إلى أن أساليب المعاملة الوالدية التي تنسم بالتشدد أو عدم الاتساق أو التسلط أو الاهمال تؤدي إلى زيادة السلوك العدواني لدى الأبناء مقارنة بأساليب المعاملة الوالدية التي تنسم بالتسامح أو الاعتدال أو الاتساق أو الحماية والتي تؤدي إلى ضعف درجة السلوك العدواني لدى الأبناء.

كما توصل كونرادت (Konradt, 1973) إلى وجود ارتباط موجب بين عدوانية الأبناء ودرجة العنف أو القسوة التي يعاملهم بها الآباء أو الأمهات. كما أثبت باندورا (Bandura 1969) أن التسامح الزائد عند الآباء مع الأبناء ، وعدم معاقبتهم على سلوكهم العدواني ، يجعل درجة العدوان ترتفع عند الأبناء.

وتوضح النظريات الحديثة أن هناك دائما ارتباطا قويا بين مخاوف الطفل ومخاوف آبائهم. ولهذا فقد نجد أسرة كاملة تخاف من حيوانات معينة ، أو تتحكم فيها اضطرابات محددة كالقلق الاجتماعي ، أو تنتشر في أفرادها اضطرابات سيكوسوماتية خاصة بها كالصداع والأرق ، وقرحة المعدة .. الخ. ونظرا لأن كثيرا من هذه الاضطرابات لا تخضع للوراثة بكاملها ، فإنها في الغالب قد اكتسبت بفعل ملاحظة أفراد الأسرة الآخرين أو بسبب ما يخلقه كل منهم أمام الآخر - خاصة أمام الصغار - من نماذج سلوكية وتدعيمات لهذه الشكاوى. ونظرا لما يلعبه التعلم بالقوة من أدوار مهمة في تعليم الطفل كثيرا من المهارات الاجتماعية في الفترة المبكرة من الطفولة ، فإن علماء الصحة النفسية والعلاج السلوكي ينصحون الوالدين بالانتباه لدورهما في هذه الناحية. فالوالدان - أرادا أم لم يريدوا - يرسمان بتصرفاتهما أمام الطفل نماذج من المهارات والسلوك التي يتعلم منها الطفل ، وتمتد هذه المهارات لتشمل كثيرا من الجوانب السلوكية بما فيها اللغة ورعاية النفس ومواجهة الأزمات الانفعالية والاستجابة للمواقف الاجتماعية (عبد الستار إبراهيم وآخرين ، ١٩٩٣ ، ١١٢).

العلاقات مع الأخوة والأخوات:

يبدأ الطفل في هذه المرحلة بتكوين علاقات هامة مع الأخوة والأخوات ، فمعظم المواليد الأوائل يدركون قدوم مواليد جدد لهم ، وهؤلاء الجدد عادة ما يكونون مشغولين في أنواع جديدة من التفاعلات مع أخواتهم

الأكبر وتتضمن العلاقات بين الأخوة والأخوات أحاسيس الغيرة والتنافس. وغالبا ما يكون مقدم أخ أو أخت جديد حدثا غير سعيد في حياة طفل ما قبل المدرسة ، وخاصة بالنسبة للمواليد الأوائل الذين تمتعوا بالاهتمام المقصور عليهم من أبويهم ، وتشير نتائج الدراسات ان مقدم طفل جديد عادة ما ينظر إليه على أنه شئ متطفل ، يدخل عنوة في حياة الصغير ومثير للمتاعب ومسبب للمشاكل وأطفال هذه المرحلة يشيرون عادة إلى عدم سعادتهم بالأخت أو الأخ الجديد بصورة غير مباشرة ، وذلك بإصدار الإشارات اليربئة الساذجة والتي تومئ إلى الرغبة في اقضاء أو التخلص من القادم الجديد.

وفيما يتعلق بعلاقة طفل هذه المرحلة بأخوته الأكبر ، نجد أن هذه العلاقة تتناوب بين الصداقة والتنافس ، فالأطفال الأصغر يتعلمون كيف يحترمون الأطفال الأكبر حتى يستمتعوا بوجودهم معهم ويلجأوا إليهم للحماية والمساعدة وفي نفس الوقت نجدهم يستأعون من الامتيازات التي تعطى للكبار فكثيرا ما نسمع منهم "لماذا يجب أن أذهب لأنام في حين أن أحمد لا يفعل ذلك" ، كما أنهم يتنافسون معهم لجذب الانتباه والاستحسان وعلى ذلك فإن أطفال ما قبل المدرسة يكونوا سعداء عندما يوافق اخواتهم الأكبر على اللعب معهم ، أو يعلموهم بعض الأشياء ، ولكننا نجدهم يميلون إلى اصطیاد الفرص لاختبار آرائهم بأخطاء أخواتهم الأكبر. وعموما فإننا نجد أطفال ما قبل المدرسة مولعون بالثرثرة والوشاية والتي غالبا ما تزعج الأباء ويمكن تفسير ذلك بأنه محاولة من جانب الصغير لزيادة مشاركتهم وتقاسمهم لعطف آرائهم ، وذلك بالتتويه إلى عدم جدارة وعدم أهلية أخواتهم الأكبر منهم.

الطفولة الوسطى (٩-٦ سنوات)

ينتقل الطفل في هذه المرحلة من المنزل مباشرة أو من دار حضانة أو روضة أطفال إلى المدرسة الابتدائية. وتتميز هذه المرحلة بتعلم الطفل للمهارات الجسمية ، وتعلم المهارات الأكاديمية في القراءة والكتابة والحساب واتساع البيئة الاجتماعية والخروج الفعلي إلى المدرسة والمجتمع والانضمام لجماعات جديدة وزيادة الاستقلال عن الوالدين.

النمو الجسمي:

تتميز هذه المرحلة بنمو جسمي بطيء يقابله نمو سريع للذات. ويذكر حامد زهران (١٩٩٩ ، ٢٣٧) أهم مظاهر النمو الجسمي لهذه المرحلة فيما يلي:

تكون التغيرات في جملتها تغيرات في النسب الجسمية أكثر منها مجرد زيادة في الحجم.

وتبدأ سرعة النمو الجسمي في التباطؤ ، ويصل حجم الرأس إلى حجم رأس الراشد ، ويتغير الشعر الناعم ليصبح أكثر خشونة.

أما عن الطول ، فنجد أنه في منتصف هذه المرحلة (عند سن الثامنة) يزيد طول الأطراف حوالي ٥٠% من طولها في سن الثانية. بينما طول الجسم نفسه يزيد في هذه الفترة بحوالي ٥٠% فقط. وتبدأ الفروق الجسمية بين الجنسين في الظهور.

وتتساقط الأسنان اللبنية وتظهر الأسنان الدائمة (تظهر في السنة السادسة أربعة أنياب أولى ، وفي السنوات من السادسة إلى الثامنة تظهر

ثمانية قواطع. ويزداد الطول بنسبة ٥% في السنة. ويزداد الوزن بنسبة ١٠% في السنة.

النمو الحركي:

في هذه الفترة من العمر تنمو عضلات الطفل الكبيرة بشكل ملحوظ ، ويمارس الأطفال تبعاً لذلك نشاطات حركية زائدة ، وتتهذب الحركة وتختفي الحركات الزائدة غير المطلوبة. وفي بداية هذه المرحلة يستطيع الطفل السيطرة على عضلاته الكبيرة سيطرة تامة ويقدر على التحكم فيها ، في حين أن سيطرته على عضلاته الدقيقة بشكل تام لا تحصل إلا في سن الثامنة. ولا عجب أن نرى طفل الصف الأول الابتدائي يخطب بين كتابتي حرف (م) وحرف (ع) وبين حرف (ب) وحرف (ي) وكثير من الحروف الأخرى قريبة الشبه ، بسبب عدم نمو عضلات اصابع يديه وعدم قدرته على التنسيق بينهما وبين عينية. وتعتمد النشاطات الحركية للطفل على نضجه الجسماني وعلى نمو شخصيته ، كما أنها تتأثر بهيأة الجسم عند الطفل إذ كلما تقدم سن الطفل ازدادت قدرته على حفظ التوازن في النشاطات التي تتطلب المهارة وعلى تجنب السقوط ويأخذ الجسم طريقة إلى تحقيق التوازن الثابت (عزيز سماره وآخرين ، ١٩٩٩ ، ١٢٥).

ويتعلم الطفل في هذه المرحلة بعض المهارات الحركية منها (عادل الأشول ، ١٩٩٩ ، ٢٤٧) ما يلي:

١- القفز :

يمثل دليلا لنمو الاتساق الحركى ، وأحد المقاييس التى تستخدم فى قياس هذه المهارة هى القفز العمودى أو الرأسى ، حيث يجب أن يقف الطفل مسطح القدمين مع رفع يديه على رأسه وبقفز إلى أعلى - وتشير التجارب فى هذا الميدان أن الأولاد فى سن السابعة يتفوقوا على البنات فى ارتفاع قفزاتهم الرأسية أو العمودية ، كما يتفوق الأولاد على البنات كذلك فى القفز من على العارضة الثابتة ، وعموما فإن الأطفال الذكور يميلون إلى التفوق على البنات فى المهارات الحركية بعد سن السابعة.

وفى صورة أخرى من النمو الحركى وهو الحجل على قدم واحدة فى خطوط أفقية وهى مشابهة للعبة الحجلة التى قوامها أن يقفز الطفل على قدم واحدة فوق مربعات مرسومة على الأرض ، لا تحدث هذه المهارات الحركية فى القفز والحجل إلا بعد وصول الطفل إلى السادسة من عمره حيث يمكنه القفز والوثب بدقة حتى يتمكن من الانتقال من مربع إلى آخر. وتشير نتائج الدراسات أن البنات يتفوقن على الأولاد فى هذا الاختبار ، كما أن الأولاد يظهرن تحسنا ملحوظا فى هذه المهارة من السادسة حتى التاسعة بعد أن يصلوا إلى الاستقرار .

٢- مهارة لعب الكرة:

يلعب أطفال المدرسة الابتدائية الكرة فى طرق مختلفة متعددة كما أن الاشتراك فى هذه النشاطات يسهم فى عملية تطبيع الطفل ، بالإضافة إلى مفهومه لذاته. ففى سن المدرسة نجد أغلب الأطفال يمكنهم رمى كرة صغيرة

بقوة وبفاعلية وكذلك رميها بدقة وإحكام عن ذى قبل. ويتقدم العمر الزمني يتمكن الأطفال من رمي الكرة لمسافات أطول ، ويتفوق الأولاد على البنات في طول رميات الكرة في جميع أعمارهم الزمنية ، كما أن دقة وضبط رمي الكرة تتحسن بمرور العمر ، وتشير الدراسات إلى أن الأطفال الذكور عادة ما يكونون أكثر دقة واحكاما بصورة نسبية من البنات في مثل عمرهم الزمني.

وكمبدأ عام ، فإن الإمساك بالكرة عادة ما يكون أصعب من رميها ، فمهاره الطفل في إمساك الكرة تعتمد بصورة جزئية على حجم الكرة والسرعة التي تلقى بها ، ففي إحدى الدراسات تشير إلى قدرة الأطفال على تقدير الإمساك بالكرة التي رميت إليهم ، ولقد اتضح تغيرات تدريجية في هذه المهارة ، ولوحظ أن الأطفال ما بين ٦ ، ٨ سنوات لم يتصفوا بالدقة في تقدير مسار الكرة ، وتوصلوا إلى ذلك عندما وصلوا إلى العاشرة من عمرهم ، ولم توجد فروق بين البنين والبنات.

وتشير نتائج بعض الدراسات أن البنين يتفوقون على البنات في رمي الكرة وضربها في مسارات أفقية ، كما لوحظ أن البنات يتفوقن على الأولاد في لعب الحجلة Hopscotch (وهي لعبة قوامها أن تقفز البنت على قدم واحدة فوق مربعات مرسومة) ، وقد يعزى تفوق البنين في ضرب الكرة إلى أنهم عادة ما يتدربون على ذلك ، ويلعبون الألعاب المتطلبة لهذه المهارات مع بعضهم البعض.

النمو الاجتماعي:

يكون النمو خلال فترة الطفولة الوسطى بطيئاً وهادئاً إذا ما قورن بالمرحلة السابقة عليه أو المرحلة اللاحقة له ، تكون هناك حاجة كبيرة للإشراف الأبوي القريب الكامل فعادة ما ينشغل أطفال المدرسة في لعبهم واستكشاف عالمهم من حولهم ، والتعلم من الأشياء ، ومن الناس ، وعادة لا يكونون منقفلون بمسئوليات رئيسية فهم أحرار في عيشهم ، يعيشون للمتعة في اللحظة الحالية ، وعادة ما يشار إلى سنوات المدرسة المبكرة بأنها سنوات ذهبية لمرحلة الطفولة ، كما أننا نجد أن الراشدين غالباً ما يذكرون هذه الفترة من حياتهم بولع واعزاز وذكريات مفعمة بالحيوية والنشاط عن الأصدقاء الذين عرفوهم وكذلك الأفعال التي فعلوها.

وبمجرد دخول الأطفال إلى المدرسة ، عادة ما يصبحوا أقل اعتمادية على أسرهم ، كما أن تركيز علاقاتهم الشخصية المتبادلة تتغير تدريجياً من آبائهم إلى أقرانهم وإلى المجتمع الأكبر ، وعادة ما نجد أطفال هذه المرحلة يفضلون وقتاً أطول مع أقرانهم أكبر من الوقت الذي يقضونه مع أسرهم . وبالتالي نجد اتجاهات الرفاق ذات تأثير متزايد في شخصية الطفل ، ومن جهة أخرى نجد وكالات وأشخاص آخرون يمارسون التأثير في عملية التطبيع الاجتماعي التي يلقاها الأطفال في سن المدرسة ، وعلى سبيل المثال المدرسون ورجال الدين ورجال البوليس والراشدون الآخرون الذي يمكن أن يراهم الطفل في وسائل الإعلام كالسينما والتلفزيون.

ويقابل الأطفال عند دخول المدرسة مجموعة من التحديات ومن أولها أنهم يجب أن يتخلوا عن كثير من أنماط اعتمادهم السابق على أبيهم وعلى بيئتهم المنزلية ، فالآن يجب عليهم قضاء ساعات عديدة في بيئة جديدة مع راشدين غير مألوفين لهم وبجانب أطفال غير مقربين إليهم ، وعموما فإن المدرسة بما تحويه من نظام وأشخاص تؤثر تأثيراً فعالاً في شخصية الطفل. ومن أهم مظاهر النمو الاجتماعي في هذه المرحلة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٢٥٥-٢٥٦) ما يلي:

في سن السادسة تكون طاقات الطفل على العمل الجماعي مازالت محدودة وغير واضحة ويكون مشغولاً أكثر ببديلة الأم "المدرسة". وتتسع دائرة الاتصال الاجتماعي ويزداد تشعبها ، وهذا يتطلب أنواعاً جديدة من التوافق.

والطفل في هذه المرحلة مستمع جيد. ويذهب الطفل إلى المدرسة ويتوقف سلوكه الاجتماعي في المدرسة مع جماعات أقرانه وفي البيئة المحلية ومع طبقته الاجتماعية على نوع شخصيته التي نمت نتيجة لتعلمه الماضي في المنزل وفي البيئة المحلية وفي دار الحضانه إذا كان قد مر بها. ويكون اللعب جماعياً. ومن خلال اللعب يتعلم الأطفال الكثير عن أنفسهم وعن رفاقهم وتتاح لهم فرصة تحقيق المكانة الاجتماعية.

وتكثر الصداقات عن ذي قبل لازدياد صلة الطفل بالأطفال الآخرين في المدرسة. وتكون الصداقات محدودة العدد ويعتبر الأصدقاء حلفاء له بعد أن كان يعتبرهم منافسين له في المرحلة السابقة. ولا يفرق الطفل في هذه

المرحلة فى صداقته بين الجنسين كثيرا. وقد يهتم بالأصدقاء ورفاق السن أكثر من اهتمامه بأفراد الأسرة.

ويزداد التعاون بين الطفل ورفاقه فى المنزل والمدرسة وتكون المنافسة فى أول هذه المرحلة فردية ثم تصبح فى آخرها جماعية فى الألعاب الرياضية والتحصيل المدرسى. وإذا كان التنافس نضالا من جانب الأفراد ضد بعضهم البعض فالتعاون جماعى نحو هدف مشترك.

وتميل الزعامة فى هذه المرحلة إلى الثبات النسبى. وأهم خصائصها هنا ضخامة التكوين الجسمى وزيادة الطاقة الحيوية والنشاط اللغوى والعصلى وارتفاع نسبة الذكاء والشجاعة والانبساط.

ويحصل الطفل على المكانة الاجتماعية ويهتم بجذب انتباه الآخرين. ويكون العدوان والشجار أكثر بين الذكور والذكور ، ويقل نوعا بين الذكور والإناث ، ويقل جدا بين الإناث والإناث. ويميل الذكور إلى العدوان اليدوى ، أما الإناث فعذوانهن لفظى. ويلاحظ أن مشاهدة نماذج العدوان لدى الكبار تزيد من السلوك عند الأطفال.

وبالإضافة إلى ذلك فإن من أهم سمات النمو الاجتماعى فى هذه المرحلة ما يلى:

- السعى الحثيث نحو الاستقلال.
- بزوغ معان وعلامات جديدة للمواقف الاجتماعية.
- تعديل السلوك بحسب المعايير والاتجاهات الاجتماعية وقيم الكبار.
- اتساع دائرة الميول والاهتمامات.

- نمو الضمير ومفاهيم الصدق والأمانة.
- نمو الوعي الاجتماعي والمهارات الاجتماعية.
- اضطراب السلوك إذ حدث صراع أو معاملة خاطئة من جانب الكبار.

النمو الانفعالي:

الطفل في هذه المرحلة لا يصل إلى النضج الانفعالي ، وهو قابل للاستثارة الانفعالية ويكون لديه بعض الغيرة والتحدى والعناد. وتتكون لدى الطفل في هذه الفترة العواطف والعادات الانفعالية ويحاول الطفل الحصول على الحب بكافة الوسائل ، ويحب المرح ، وتحسن علاقاته الانفعالية مع الآخرين ، ويشعر بالمسئولية ويستطيع تقييم سلوكه. ويتعلم الطفل في هذه المرحلة أن يشبع حاجاته بطريقه بناءه أكثر من محاولة اشباعها من خلال نوبات الغضب كما كان عليه في المرحلة السابقة.

الطفولة المتأخرة (٩-١٢ سنة)

يسمى البعض هذه المرحلة بمرحلة ما قبل المراهقة Preadolescence والسلوك في هذه المرحلة يصبح بصفة عامة أكثر جدية وتعتبر هذه المرحلة مرحلة إعداد للمراهقة. وتتميز هذه المرحلة بزيادة التمايز بين الجنسين بشكل واضح ، وببطء معدل النمو بالنسبة لسرعته فى المرحلة السابقة والمرحلة اللاحقة ، وتعلم المهارات اللازمة للحياة.

النمو الجسمى:

يكتسب الطفل تدريجيا مفهوما أكثر واقعية عن ذاته ، وأحد جوانب مفهوم الذات هو مفهوم الجسم. والطفل فى هذه المرحلة يهتم بجسمه وينمو لديه مفهوم الجسم Body-concept ويتضمن هذا المفهوم الوعى بالجسم وأعضائه ، كما يتضمن تقييم تناسب المظهر الجسمى والمهارات الحركية بمقارنتها بما لدى أقرانه.

وفى هذه المرحلة يزداد النمو العضلى ، ويزداد طول الأطراف ، وتقوى العظام عن ذى قبل ، ويستمر ظهور الأسنان الدائمة ويزداد الطول بمعدل ٥% فى السنة ، ويزداد الوزن بنسبة ١٠% فى السنة ، وتزداد المهارات الجسمية ، ويتحمل الطفل التعب ويكون أكثر متابعة. وتظهر الفروق بين الجنسين فى النمو الجسمى فى هذه المرحلة حيث يكون نصيب الذكور أكثر من الإناث فى النسيج العضلى. ويكون نصيب الإناث أكثر من الذكور فى الدهن الجسمى. ونلاحظ زيادة الإناث عن الذكور

فى هذه المرحلة فى كل من الطول والوزن وتبدأ ظهور الخصائص الجنسية لدى الإناث قبل الذكور فى نهاية هذه المرحلة.

النمو الحركى:

نشاهد فى هذه المرحلة زيادة واضحة فى القوة والطاقة لدى الطفل فالطفل لا يستطيع أن يبقى بلا حركة مستمرة وتكون الحركة أسرع وأقوى ويتحكم فيها الطفل بدرجة أكبر ، وتعتبر هذه المرحلة مرحلة النشاط الحركى الواضح ، وينمو التوافق الحركى ، وتزداد المهارات اليدوية حيث تنمو العضلات الدقيقة فى هذه المرحلة مما يساعد الطفل على القيام بالأنشطة التى تتطلب استعمال هذه العضلات مثل استعمال الأدوات الهندسية وتركيب أجزاء النماذج الجاهزة ، والتطريز والخياطة بالنسبة للبنات.

ويستطيع الطفل فى هذه المرحلة ركوب الدراجة ذات العجلتين ، وتسلك الأماكن العالية والسباحة واللعب مثل الجرى والمطاردة وغير ذلك من الأنشطة التى تصرف الطاقة المتدفقة لدى الطفل ، ويميل الطفل فى هذه المرحلة إلى العمل ، ويكون ممتلئاً بالحيوية والنشاط والمثابرة.

ومن العوامل التى تؤثر على النمو الحركى فى هذه المرحلة

(عزيز سمارة وآخرون ، ١٩٩٩ ، ١٢٦) ما يلى:

١. الحالة الجسمية والصحة العامة;
٢. مستوى النمو الانفعالى عند الطفل.
٣. التعلم والتدريب الذى يتلقاه الطفل على المهارات الحركية.

النمو الانفعالي:

تعتبر هذه المرحلة مرحلة هضم وتمثل الخبرات الانفعالية السابقة. ومن أهم مظاهر النمو الانفعالي في هذه المرحلة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٢٧٥) ما يلي:

يحاول الطفل التخلص من الطفولة والشعور بأنه قد كبر. وهذه تعتبر مرحلة الاستقرار والثبات الانفعالي Emotional stability ولذلك يطلق بعض الباحثين على هذه المرحلة اسم "مرحلة الطفولة الهادئة".

ويلاحظ ضبط الانفعالات ومحاولة السيطرة على النفس وعدم افلات الانفعالات ، فمثلا إذا غضب الطفل فإنه لن يعتدى على مثير الغضب اعتداء ماديا بل يكون عدوانه لفظيا أو في شكل مقاطعة. ويتضح الميل للمرح ، ويفهم الطفل النكتة ويطرب لها. وتنمو الاتجاهات الوجدانية.

وتقل مظاهر الثورة الخارجية ، ويتعلم الطفل كيف يتنازل عن حاجاته العاجلة التي قد تغضب والديه.

ويكون التعبير عن الغضب بالمقاومة السلبية مع التمتمة ببعض الألفاظ وظهور تعبيرات الوجه.

ويكون التعبير عن الغيرة بالوشاية والايقاع بالشخص الذي يغار منه.

ويحاط الطفل ببعض مصادر القلق والصراع ، ويستغرق في أحلام اليقظة. وتقل مخاوف الأطفال وإن كان الطفل يخاف الظلام والأشباح والصوص.

النمو الاجتماعي:

تستمر عملية التنشئة الاجتماعية في هذه المرحلة ويتعلم الطفل من خلالها المزيد من القيم والاتجاهات والمعايير الاجتماعية. وفي هذه المرحلة يزداد احتكاك الطفل بالكبار ويكتسب المزيد من معاييرهم واتجاهاتهم وقيمهم ويتضح في هذه المرحلة إدراك دور الجنس فالولد يتابع بشغف ما يجري في وسط الشباب والرجال ، والأنثى تتابع ما يدور في وسط الفتيات والنساء. ونجد أن الطفل يحب صحبة والديه ، ويكون مهذبا في وجود الضيوف والغرباء. إلا أنه يضيق بالأوامر والنواهي ويثور على الروتين. وتكتسب تفاعلات الأطفال مع أقرانهم أهمية كبيرة في هذه المرحلة وكنيجة لهذه التفاعلات نجدهم يكونون مدركات جديدة لذواتهم ، ويصبحون مهتمون بمدى شعبيتهم بين جماعة أقرانهم ، كما ينمون الاتساق مع الآخرين أو يطورون طرقا جديدة للتعامل مع الناس ، كما يخبرون شعور الانتماء الاجتماعي أو الانعزال الاجتماعي أو الشعور بالغيرة ، ومما هو جدير بالذكر فإن هذه الأحداث في العلاقات الشخصية المتبادلة تترك أثرا متعذرة الإلغاء على خصائص شخصية الأطفال ، وتستمر معهم في مراهقتهم ، كما أنها قد تنتقل معهم في سنوات رشدهم.

وتؤثر عوامل كثيرة فى النمو الاجتماعى للطفل ، ومن أهم هذه العوامل وسائل الاعلام ، والخلفية الثقافية للأسرة ، والطبقة الاجتماعية التى ينشأ فيها ، وجماعة الرفاق حيث يكون تأثير الصحبة فى هذه المرحلة أقوى من تأثيرها فى المرحلة السابقة.

وأوصت الدراسات (Bryan & Walback, 1970; Harris, 1970) بضرورة جعل الطفل يمر بخبرات يتعلم منها تحمل المسؤولية الاجتماعية وتعلم مساعدة الآخرين وتعزيز هذا السلوك لديه.

اللغة وتطورها عند الطفل

مقدمة

تعد اللغة أرقى ما لدى الانسان من مصادر القوة والتفرد. وأصبح من المتفق عليه الآن ان الانسان وحده - دون غيره من اعضاء المملكة الحيوانية - هو الذى يستخدم الأصوات المنطوقة فى نظام محدد لتحقيق الاتصال بأبناء جنسه ، فاللغة وحدها هى التي تميز هذا الكائن المتفرد عن غيره من مخلوقات الله . وهكذا ، تعتبر اللغة ، بالنسبة للانسان ، من أهم الظواهر الاجتماعية فى حياته. وظاهرة اللغة ذات صلة وثيقة وكبيرة بالحضارة الانسانية ، ومؤشر كبير وبارز على تطور القدرة العقلية عند الانسان . ولها ايضا علاقات ذات تأثير فاعل فى كل من علوم الانثروبولوجيا وعلوم الفيزيولوجيا وعلم النفس.. وغيرها من العلوم ذات العلاقة بالانسان وحياته . فاللغة مركب معقد ، وقس فروعاً مختلفة من المعرفة. وليس هذا فحسب ، بل لعبت اللغة دوراً حيوياً وهاماً فى تحقيق المكانة العليا للفرد الانسانى بين الكائنات الحية الأخرى .

وقد نسب قديماً الى الفيلسوف أرسطو تلك المقولة الشهيرة : «ان الانسان حيوان ناطق» ، ويرى بعض السيكلوجيين انه قد يكون المقصود من هذا الوصف ، ان الانسان وحده هو القادر على ترجمة أفكاره ومشاعره وعواطفه الى ألفاظ وعبارات مفهومة لدى أبناء مجتمعه وقومه (جمعه سيد يوسف ، ١٩٩٠) .

ومن المعروف ان الكائنات الحية الأخرى - دون الانسان - تتصل ببعضها ، أو يؤثر بعضها فى البعض الآخر ، فهى تملك وسائل للتواصل والتفاهم فيما بينها ، وكثيراً ما نسمع من يتكلم عن لغة بعض الفصائل الحيوانية ، إلا أنه لا بد من ان نتوخى الحذر فى استخدامنا لكلمة لغة ، لأن جميع الدراسات العلمية الحديثة دلت ، بما لا يدع أى مجال للشك ، على أن هناك لغة واحدة فى هذا العالم ، هى لغة الانسان ، وهى تختلف اختلافاً جذرياً عن جميع الوسائل الأخرى التى تتواصل بها سائر المخلوقات ، وأن الاختلاف ليس كمياً ، بل نوعياً ، وأن

الانسان وحده هو المفطور على تعلم اللغة وان الله قد خصه وحده بهذه القدره .
ولقد اهتم بدراسة اللغة كثير من العلماء والباحثين ، فاهتم بها الفلاسفة
والمناطقه وعلماء الاجتماع ، واهتم بها أيضا علماء النفس، وعلماء اللغة ، وظهر
حديثا ما يسمى بعلم النفس اللغوى Psycholinguistics (فتحى يونس،
ومحمود الناقه، وعلى مذكور، ١٩٨١).

ونتيجة للسرعة المذهلة التي يكتسب بها الطفل الصغير اللغة ، حظيت ظاهرة
اكتساب اللغة عند الطفل باهتمامات واسعة النطاق من جانب علماء علم نفس
الطفل وعلماء اللغة Linguists. ويعتبر هذا المجال من مجالات التطور والنمو
عند الطفل من أهم المجالات لدى علماء علم نفس الطفل لعدة اعتبارات (ليلي
احمد كرم الدين، ١٩٨٩)، هي :

١ - إن اكتساب اللغة من أهم الخصائص التي تميز الفرد الانساني عن سائر
الكائنات الحية الأخرى .

٢ - لتقدير أهمية اكتساب اللغة في التطور السيكولوجي للفرد علينا ان نتصور
حالة الفراغ العقلي النسبي الذي يعيش فيه الطفل الأصم الأبكم قبل ان
يتمكن من التوصل الى طريقة أخرى للاتصال مع الآخرين .

٣ - يحتاج الأباء والمربون والمعلمون وعلماء النفس الاكلينيكيون الى معرفة
كثير من المعلومات الأساسية حول التطور الطبيعي للغة الطفل، وما اذا
كان اكتسابه للغة وتطوره يسير سيرا طبيعيا ، كما أن هذه المعلومات يمكن
ان يستفيد منها مصممو البرامج العلاجية لمشكلات الكلام والمشكلات
اللغوية .

٤ - إن دراسة أى جانب من جوانب النمو عند الطفل تساعدنا على فهم طبيعة
هذا الجانب لدى الفرد الراشد فيما بعد ، وعلى طبيعته الارتقائية .

تعريف اللغة

Definition of Language

نظراً لأن عملية اكتساب اللغة تدخل في نطاق ودائرة اهتمام علماء علم النفس وعلماء اللغة ، بكافة فروع هذين العلمين ، فإن التعريفات التي قدمت للغة وما زالت تقدم لها ، تختلف اختلافاً كبيراً من مجال الى مجال آخر حسب اهتمامات العالم وانتماءاته الفكرية ، وبالإضافة الى ذلك ، فإنه بسبب تعقد العمليات اللغوية وتعدد الوظائف التي تؤديها اللغة ، فإن التعريفات التي ظهرت للغة اختلفت بسبب تركيز العلماء على بعض العمليات اللغوية دون غيرها كما اختلفت ايضاً بسبب تركيز العلماء على بعض الوظائف أكثر من غيرها ، وسوف يظهر ذلك بوضوح في الجزء التالي ، ويرى هاليداي Halliday في عام ١٩٧٥ أن تعريف اللغة يختلف باختلاف السياق الذي نسأل فيه السؤال «ما هي اللغة؟» (Halliday, 1975).

يرى ادوارد سابير E. Sapir أن اللغة ظاهرة انسانية فطرية لتوصيل العواطف والأفكار والرغبات الى الآخرين عن طريق نظام من الرموز الصوتية الاصطناعية (Sapir, 1921, P.8).

ولا شك ان هذا التعريف للغة ، يوضح لنا الاعتبارات التالية عن اللغة :

- أ - أن اللغة نشاط إنساني مكتسب .
- ب - أن اللغة وسيلة لعملية الاتصال بين الأفراد الانسانيين .
- ج - أن اللغة نظام له طبيعته الخاصة .

- د = أن اللغة رمزية ، فهي تتكون من مجموعة من الرموز .
- هـ - أن اللغة اصطلاح ، فهي نظام اصطلاحي يتعارف عليه الأفراد في البيئة الاجتماعية المعنية .
- و - أن اللغة أصوات انسانية ، فهي خاصة بالأفراد الانسانيين ، دون سائر الكائنات الحية .
- ويرى نوام شومسكى N. Chomsky أن اللغة ملكة فطرية عند المتكلمين بلغة ما ، لفهم وتكوين جمل نحوية (Chomsky, 1965, P. 59).
- وبما تجب الإشارة اليه هنا أن شومسكى قد ميز في تعريفه للغة بين الكفاءة اللغوية Competence والأداء اللغوي Performance ، وأكد على أنهما ضرورة أساسية في وصف اللغة ، وهذا التعريف يوضح لنا حقائق جديدة حول اللغة ، منها :
- أ - أن الانسان يولد وهو مزود بملكه لغوية فطرية عامة تمكنه من استخدام اللغة دون سائر الكائنات الأخرى .
- ب - أن الجمل - وليس المفردات - هي محور نشاط الاتصال الانسانى من حيث الأداء والفهم .
- ج - أن اللغة البشرية أداة لفهم طبيعة العقل الانسانى .
- د - أن اللغة نظام رمزى وصوتى وصرفى ونحوى ودلالى .
- ويعرف جون كارول J. Carroll وهو أحد علماء اللغة ، أن اللغة هي ذلك

النظام المتشكل Structured أو المتكون من الزصوات اللفظية الاتفاقية ، وتتابعات تلك الأصوات اللفظية، التى تستخدم او يمكن ان تستخدم فى الاتصال المتبادل بين جماعة من الناس ، والتى يمكنها ان تصنف بشكل عام الأشياء والأحداث والعمليات فى البيئة الانسانية (Carroll, 1971, p.102).

ومن الملاحظات حول هذا التعريف :

أ - أنه لا توجد علاقة بين الأصوات التى يقوم بها الطفل فى بداية حياته (أو المناغاة babbling) وغيرها من أشكال التعبير الأخرى والتطور اللغوى .

ب - أن كلمة «اتفاقية» arbitrary فى التعريف السابق تشير إلى أن الاصوات اللفظية وتتابعاتها ليس لها علاقة كافية أو ضرورة بالأشياء التى تشير أو ترمز اليها ، أو الى السياقات أو المواقف التى تستخدم فيها، وأن العلاقة التى تربط بين هذه الأصوات والأشياء يتم الاتفاق عليها بين الجماعة التى تستخدم نفس اللغة .

ج - ان التعريف السابق يستبعد كافة الافعال غير الصوتية ، كالتلميحات والاشارات، الايماءات ، على الرغم من انها تتشكل وتنظم مثلها مثل الاستجابات الصوتية ، كما انها تحقق وتدعيم وظيفة الاتصال ، أى ان اللغة من وجهة نظره تقتصر فقط على اللغة المنطوقة.

ويعرف ليوبولد (Leopold, 1956, pp. 285-286) اللغة بأنها القدرة على الاتصال بالأفراد الآخرين ، وتتضمن عملية الاتصال هنا كافة اشكال الاتصال وأنواعه . والتى يتم فيها التعبير عن الأفكار والمشاعر فى شكل رموز، بحيث يمكن من خلال تلك الرموز نقل المعانى للآخرين ، واللغة فى ضوء هذا

المفهوم تتضمن وسائل متعددة للاتصال مثل : الكتابة والكلام اللفظي ، واستخدام العلامات والاشارات وتعبيرات الوجه والايما ءات والفن والبانتومايم او ما يطلق عليه التعبير الصامت بالحركة والفعل .

وقد ميز «ليوبولد» في تعريفه للغة بين اللغة والحديث، حيث اعتبر اللغة اعم واشمل من الحديث، فالحديث ما هو الا مجرد شكل من أشكال الاتصال الممكنة ، والذي تستخدم فيه الأصوات المنطوقة او الكلمات لنقل المعاني Meanings . وفي ضوء هذا التعريف ايضا ، فان جميع الأصوات التي يصدرها الطفل في بداية حياته كالصراخ والبكاء والهمهمات والاصوات الانفعالية الاخرى لا يمكن ان تعد حديثا الا عندما ترتبط بمعنى محدد تنقله للافراد الآخرين ، اما الاصوات الأخرى التي تسبق الحديث فيسميها مرحلة ما قبل الحديث Pre-Speech Level .

ويعرف «لويس بلوم ومارجريت لاهي» L. Bloom & M. Lahey اللغة على أنها شفرة يعبر بواسطتها الفرد عن الافكار المتصلة بالعالم من حوله ، وذلك وفقا لنظام متعارف عليه من الرموز المتفق عليها من خلال الجماعة لتحقيق عملية الاتصال (Bloom & Lahey, 1978, p.4) .

وفي ضوء هذا المفهوم يحدد «بلوم ولاهي» الحقائق التالية التي تزيد مفهوم اللغة دقة ، وهي :

أ - ان اللغة تستخدم كشفرة Language as a Code ، فالشفرة وسيلة للتعبير عن شيء بشيء آخر ، واللغة هي وسائل للتعبير عن الأشياء ، فالكلمات والجمل (شفرة) تعبر عن الشيء بطريقة غير مباشرة وبدون إعادة

تكوين هذا الشيء . وعلى سبيل المثال كلمة «حصان» تعبر عن حيوان له مجموعة من الخصائص المحددة ويمكن التعرف عليها من الكلمة ، إلا أنها منفصلة عن الشيء الذى تعبر عنه ، وهى تعبر عن طريق شفرة محددة . فالشفرة منفصلة عن الاشياء التى تستخدم للتعبير عنها . فالكلمة شفرة مجردة عن الخبرات الحسية التى تشير اليها .

ب - اللغة تعبر عن الافكار المرتبطة بالعالم المشترك بين المتحدث والمستمع . فالصوت المنطوق لكلمة معينة ، ليس له معنى على الاطلاق الا اذا كان الشخص يعرف الشيء الذى يشير له ، وان هذا الصوت فى اللغة المحددة يعبر عن هذا الشيء المحدد . والفرد يتعلم فى المعتاد ان يستخدم ويفهم اللغة فى علاقتها مع او بوصفها تعبيراً عن الأفكار او المفاهيم العقلية التى تكون قد تكونت عن طريق المرور بالخبرات الماضية . وهو ما يطلق عليه اللغة كفكرة Language as a Idea .

ج - اللغة نظام Language as a system له بنية خاصة . فهناك نظام يتكون من مجموعة من القواعد Rules المحددة تستخدم عند الربط بين الأصوات لتكوين الكلمات وعند الربط بين الكلمات لتكوين الجمل وان هذه القواعد تختلف من نظام لغوى الى نظام لغوى آخر .

د - اللغة كعرف Language as a convention ، فالأشخاص الذين يتحدثون لغة ما يتفقون فيما بينهم على أن اشكالا محددة Certain Forms تقابل وتعبر عن محتوى معين Certain Content ويمكن استخدامها بطرق محددة . وعلى هذا ، فإن المطابقات بين الشكل والمعنى فى اللغة ، ما هى إلا اشياء اتفاقية وحقائق متعارف عليها

Conventional حول اللغة المحددة . وعملية المطابقة هذه ، يمكن ان تسمح بعملية الادخال او بعملية التغيير فى اللغة . فالكلمات والجمل تستخدم بالطريقة التى تستخدم بها ، لأن الاشخاص الذين يتحدثون تلك اللغة قد اتفقوا على تلك الأشياء والاستخدامات فيما بينهم ، وحددوا معايير ومحركات مشتركة لتلك الاستخدامات . فاللغة ، تمثل معرفة مشتركة ، والنظام الذى تستخدم به تم الاتفاق عليه وتم قبوله من جميع اعضاء الجماعة التى تشترك فى استخدامها .

هـ - اللغة تستخدم للاتصال - Language is used for Communication
فاللغة تستخدم للعديد من الأغراض ، يشتمل معظمها على عمليات التفاعل مع الأفراد الآخرين . ومن هنا كان التأكيد على السلوك اللغوى وربط اللغة بالسياق الاجتماعى وعمليات التفكير .

ومن التعريفات فى التراث العربى ، نذكر تعريف «أبو الفتح عثمان بن جنى» - حيث يرى أن اللغة ما هى إلا أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم «ابو الفتح عثمان ، ١٩٥٢) ويذكر عبده الراجحى (١٩٧٢) ومحمود فهمى حجازى (١٩٧٨) ان هذا التعريف للغة يتضمن عدة حقائق حول طبيعة اللغة وماهيتها ، وهى :

أ - أن اللغة لها طبيعة صوتية .

ب - أن اللغة لها وظيفة اجتماعية ، فهى أداة للتعبير والاتصال.

ج - ان اللغة تختلف باختلاف المجتمعات .

ويعرف محمد خلف الله احمد (١٩٣٩) اللغة على أنها نظام اصطلاحي مؤلف من رموز تعبيرية وظيفتها النفسانية انها آلة للتحليل والتركيب التصوريين ، ووظيفتها العملية ان تكون أداة للتخاطب بين الافراد . ويرى ايضا ان الوظيفة الحيوية للغة هي تمكين الانسان من الاتصال باخيه الانسان للتعاون على مهام لا يقوم بها الفرد وحده ، وهذا الاتصال ييسره ان اللغة تجعل من المستطاع ان يوجه الشخصى تفكير الآخرين وتصرفهم الخارجى ، كما تجعل من الممكن على الفرد توجيه خطوات تفكيره وضبطها .

وفى ضوء هذا المفهوم فإننا نجد أن للغة وظيفتين، هما :

أ - الوظيفة النفسانية للغة ، وهى أنها آلة للتحليل والتركيب التصوريين ، ويدون هذه الوظيفة لا تعتبر الأصوات كلاما أو لغة ، وهى الناحية التى تميز الانسان عن الحيوان . فاللغة تتألف من رموز تعبيرية وظيفتها ان تحفظ أمام الذهن معانى خاصة .

ب - الوظيفة العملية للغة ، وهى أنها أداة للتخاطب بين الأفراد . وهذه الوظيفة تمثل الجانب النفعى للغة أو ما يعرف اليوم باسم علم اللغة الاجتماعى Sociolinguistics ، والذى يعد أحد فروع علم اللغة التطبيقى Applied Linguistics وهو يتناول الجانب العملى من اللغة أو الجانب النفعى للكلام ومستوياته المختلفة من الكلام الرسمى وغير الرسمى Formal & Informal Speech آخذاً فى الاعتبار السياقات المختلفة التى يستخدم فيها الكلام . ولا شك أن هذه الوظيفة العملية النفعية للغة تظهر فى حياة الطفل قبل ظهور الوظيفة الفكرية النفسانية للغة .

وبعد، يجب أن نشير إلى أن وضع تعريف للغة يعد أمرا ليس باليسير، كما قد يتبادر إلى الذهن، فقد تعرضت اللغة إلى تعريفات عديدة منطلقة من زوايا مختلفة ورؤى مختلفة، وكلها تصب في قالب واحد يوضح لنا المعنى العام للغة. فاللغة ظاهرة عقلية وعضوية خاصة بالإنسان دون غيره من الكائنات الحية. فهي صفة مميزة للنوع البشري. فاللغة طراز فريد من سلوك الفرد، شأنها في ذلك شأن التفكير الذي تربطه بها علاقات وروابط وثيقة، وسوف يتضح ذلك فيما بعد، عند الحديث عن العلاقة بين اللغة والتفكير.

طبيعة اللغة وخصائصها

تعد اللغة أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد كما أنه من المتفق عليه الآن أن الإنسان وحده - دون سائر الكائنات الحية الأخرى - هو الذى يستخدم الأصوات المنطوقة فى نظام محدد لتحقيق الاتصال بأبناء جنسه. فاللغة وحدها هى التى تميز هذا الكائن المتفرد عن غيره من مخلوقات الله سبحانه وتعالى. ولذا ، فإن طبيعة اللغة وجوهرها لا يمكن أن يفهما بوضوح إلا من خلال الدور الذى يلعبانه فى حياة الفرد الإنسانى .

ويرتبط الرمز اللغوى ببيئة معينة يطلق عليها اسم «الجماعة اللغوية» ذلك لأن الفرد عندما يسمع لغة اجنبية لا يعرفها يسمعها اصواتا غير متميزة ، وليس لها تصنيف واضح لديه ، وليست لها دلالة رمزية ، انه يسمع سلسلة صوتيه ليست لها وحدات متميزة ، ولكن اين اللغة او العارف بها لا يسمع هذه السلسلة الصوتية فقط ، بل يميز بين مكوناتها ويستطيع ان يفهم محتواها الدلالى (محمود فهمى حجازى ، د.ت) .

وفى هذا الاتجاه ، يعرف كرتشلى Crichtly اللغة البشرية على أنها التعبير عن المشاعر والأفكار وكذلك استقبالها عن طريق الرموز اللفظية (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦). وعلى الرغم من ان كرتشلى فى تعريفه للغة قد وحد بينها وبين الكلام ، فاننا نجده قد ميز بينها وبين نظم الإشارات غير اللفظية. ولذا ، يمكن اعتبار هذا التميز بداية اساسية فى التعرف على خصائص اللغة البشرية ، واللغة ايضا ، يمكن النظر إليها على أنها مجموعة العمليات السيكلولوجية التى تنظم الكلام ، والكلام هو السلوك الظاهرى للغة (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

والإشارات غير اللفظية ، ما هى إلا أشكال من المثيرات التى ترتبط بشكل مباشر بالأشياء التى تشير إليها . ومن هنا كانت الاشارات محدودة فى استخدامها ، فهى لا تسمح بالتنوع فيما توجه من رسائل (أى ما تشير إليه من معان) ، وبالتالي لا تسمح بالمرونة فى التعبير . أما الرموز اللفظية ، فإنها تختلف تماما عن هذا الوضع ، ويتضح هذا الاختلاف فى صورة أكثر وضوحاً عندما نحدد بشكل ايجابى الخصائص التى تتميز بها اللغة البشرية (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦) .

ولا شك أن قدرة الطفل على فهم الأفراد المحيطين به تستمد من قدرته على استخدام العلامات Signs والإشارات Signals والرموز Symbols ، وهذه الأخيرة (أى الرموز) هى التى تمكن الطفل من التخاطب والتفاعل مع الآخرين مستخدماً الكلمات ، أو ما اصطلح على تسميته باللغة البشرية .

وقد عمد الباحثون فى مجالى علم اللغة وعلم النفس اللغوى إلى وضع عدد من الخصائص التى تميز اللغة الإنسانية ، ومن هذه الخصائص نذكر الآتى :

١ - اللغة سمة إنسانية :

فاللغة البشرية سمة إنسانية ، وخاصية تميز الإنسان وحده ، ومن ثم فهى تخدم أهدافه وأغراضه الحقيقية . فالإنسان هو الكائن الوحيد الذى يستطيع أن يتصل بغيره من الأفراد الانسانيين عن طريق الألفاظ المتمثلة بلغة الكلام ، والتى يطلق عليها اللغة اللفظية (هادى نعمان ، ١٩٨٨) .

٢ - اللغة البشرية صوتية :

وهذا يعنى أن الطبيعة الصوتية هى الأساس ، أما الشكل المكتوب للغة

فيأتي في المرتبة التالية من حيث الوجود (فتحى يونس ، ومحمود الناقه ، وعلى مذكور ، ١٩٨١) . حيث تتميز اللغة البشرية بالقدرة الهائلة على التشكل . ففي كل لغة توجد الآلاف من الكلمات المختلفة التي تتشكل من عدد صغير من الأصوات المفردة وهي نطاقاً الأحرف الساكنة والأحرف المتحركة والحركات الهجائية المتصلة ، وتسمى هذه الخاصية بخاصية الازدواجية في التشكل ، وهي لا توجد إلا في اللغة العربية وحدها (محمد عماد الدين إسماعيل ، ١٩٨٦) .

٣ - اللغة البشرية دلالية :

الرموز في اللغة البشرية لا تقتصر في دلالتها على مجرد الإشارة لما هو موجود الآن ، بل تتعدى ذلك إلى ما ليس له هذا الوجود الواقعي . فليس من الضروري ، خلافاً لما هو حادث في اللغة الاشارية ان يكون الشيء الذي يشار اليه الرمز اللغوي موجوداً في المجال الحسي للمتكلم ، لكي يتم تعيينه او تحديده او التعرف عليه . بل ان الانسان سرعان ما يتعلم ان يعبر عن شيء (أو مفهوم شيء) عن طريق رمز لغوي يشير إلى ذلك الشيء ، دون ان يكون هذا الشيء موجوداً في المجال الحسي .

فالانسان يستخدم اللغة في التعبير عن الأشياء العيانية (هذا كتاب) ، كما يستخدمها في التعبير عن الأشياء المجردة (دماء الشهداء تغذي شجرة الحرية) ، كما ان الانسان يمكن ان يعمم الالفاظ التي يستخدمها في الإشارة إلى أشياء متشابهة (إذا تعلم أن ذلك الشكل المستطيل ذا الأربع أرجل ، الذي يجلس اليه وبه أرداج يسمى مكتباً ، فإنه يشير إلى الأشياء المشابهة في المواقف المختلفة بالاسم نفسه) .

وتجيب الإشارة الى أن هذا المعنى الدلالي للكلمات ، معنى اصطلاحى (عرفى)

مرحلة الطفولة

يختلف باختلاف البيئة الثقافية التي تنتمي إليها الكلمات (رموز اللغة) .
والجدول التالي يوضح اختلاف المعنى الاصطلاحي الدلالي لبعض الكلمات
باختلاف الثقافات التي اشتقت منها .

جدول يوضح اختلاف المعنى الدلالي تبعاً

لاختلاف الثقافة

| الكلمة | المعنى الدلالي | الثقافة |
|---------------|--|----------------------------|
| صرمة | ● حذاء قديم وبال ● شجرة نخيل | مصرية إماراتي |
| مصدى | ● مثل صدأ الحديد ● حليان أو سكري | مصرية إماراتي |
| سنارة | ● أداة للصيد ● قط | مصرية إماراتي |
| حلة | ● إناء لطهي الطعام ● منطقة سكنية قديمة | مصرية إماراتي |
| مبسوط | ● فرحان وسعيد ومسرور ● مصفوع أو مضروب ، ويبيكى | مصرية عراقية |
| يتدهور | ● يتحطم ● يتحاكى مع آخر (الخروج للنزهة) | مصرية ليبي |
| أموال | ● غوازي ● نقود | عماني / فارسي مصرية |
| شبرية | ● سرير ● خنجر | إماراتي عماني |
| يعطيك العافية | ● يعطيك الصحة ● يعطيك الموت | مصرية مغربي |
| شيخة | ● مكانه اجتماعية مرموقة ● مكانه دينية، سيدة متقدمة في السن ● راقصة | إماراتي مصرية مغربية |

٤ - اللغة البشرية ذات نظام تركيبى خاص :

وهذا يعنى أن أية لغة تتكون من وحدات خاصة وأن أى خلل فى نظام اللغة الخاص بها يؤدى الى سوء الفهم أو انعدامه (فتحى يونس ، ومحمود الناقه ، وعلى مذكور ، ١٩٨١) . فاللغة البشرية وحدها هى التى يمكن ان تصاغ فيها من الوحدات الكلامية (الكلمات) تركيبات أخرى ذات دلالة ، هى الجمل والعبارات المختلفة، التى يستطيع عن طريقها الانسان ان يعبر عن أى تفكير إنسانى محتمل . ولهذه التركيبات قواعد وأصول يتم اتباعها كأسس لنقل المعنى المقصود . والانسان يستطيع ايضا ان يتعلم كيفية وضع الكلمات القديمة فى صيغ جديدة ، بل يستطيع ايضا ان يقوم بعمل صيغ لا تنقل فقط المعنى المباشر ، بل تنقل كذلك معنى ضمنا غير مباشر .

فاللغة الإنسانية مركبة، تتألف من وحدات ومن قواعد لتأليف الوحدات (حروف، وكلمات ، وجمل ، ... الخ) كما ان الانسان يستطيع ان يستبدل كلمة بكلمة فى منطوق معين إذا تغير الموقف (مثال : ضرب احمد اسلاما ، فإذا تغير الموقف وتمكن اسلام من أحمد نقول : ضرب اسلام أحمد)، وهكذا ، فان لغة الانسان محكومة بقواعد يفرضها عليه المجتمع الذى ينتمى اليه ، فلم نر فى اللغة العربية أحدا ينصب الفاعل مثلا ، أو يكون صيغ الجمع حسب ما يراه (جمعه سيد يوسف ، ١٩٩٠) .

٥ - اللغة البشرية لغة نامية متطورة :

فاللغة البشرية فى حالة تغير دائم ، ويمكن ملاحظة هذا التغير فى أنظمة الأصوات والقواعد والمفردات من جيل الى جيل ، ومن اقليم الى آخر ، وذلك لأن الناس يطورون النماذج اللغوية التى تؤدى بفاعلية حاجاتهم (فتحى يونس ،

ومحمود الناقه ، وعلى مذكور ، (١٩٨١) . فلغة الانسان تتسع للتعبير عن تجاربه وخبراته ومعارفه . وتنوع لغة الانسان بتنوع الجماعات التي تستخدمها بفعل عاملى الزمان والمكان (جمعه سيد يوسف ، ١٩٩٠) .

٦ - اللغة البشرية وظيفية :

تختص اللغة البشرية بأن أدواتها ليس لها صفة الرمزية فحسب ، بل إن المعانى التى تحملها هذه الرموز يحددها المجتمع الذى تعيش فيه اللغة ، ليس هذا فقط بل إن الموقف الذى يستخدم فيه التعبير اللغوى يكون له دخل ايضا فى اختلاف ذلك المعنى . وبعبارة أخرى فإن نفس الألفاظ قد تعنى شيئا فى موقف معين وتعنى شيئا آخر فى موقف آخر (محمد عماد الدين إسماعيل ، ١٩٨٦) . أى أن موضع الكلمة فى الجملة أو العبارة أو فى الكلام المتصل يحدد معناها ودلالاتها .

وهكذا تحتوى كل لغة على نسق من الرموز لها معنى متفق عليه فى ثقافة من الثقافات . وقلما يختلط الأمر على الناس فى تحديد مدلول الكلمات التى تدل على أشياء عينية ، ولكن هذا لا يحدث بالنسبة للمعانى المستقاة من ترابطات معرفية لدى الناس ، لأنها لا تؤدى الى انتقال المعنى الذى يقصده المتكلم . وهذه المعانى يطلق عليها مصطلح «الظل» Connotation لأنها لا تتعلق بالمدلول الذى ابتدعت من اجله ، ولكن بمضامين توحى بها ، وظل الكلمة عادة معنى ولكنه مشحون انفعاليا وفيه عنصر الذاتية (سعد جلال ، ١٩٨٤) .

ورموز اللغة يعرفها كل من المتكلم والسامع والكاتب والقارىء ويدون المعرفة الثابتة لمعانى هذه الرموز يصبح الاتصال بين اطراف التفاعل صعبا ان لم يكن مستحيلا ، ذلك لأن الصلة بين الرمز والشئ الذى يدل عليه صلة عرفية

اصطلاحية اتفاقية وليست طبيعية . ولذا فان من مشكلات الاتصال المتبادل بين الافراد هو معرفة الاطار المرجعى للآخرين فى تبادل الحديث معهم للتوصل الى المعنى الظاهر والمعنى الضمنى للرسالة ، ولعل هذا هو أحد الأسباب التى تجعلنا نقول نحن أقدر على فهم أصدقائنا والتجاوب معهم أكثر من فهمنا للغرباء ، لأن الخبرة المشتركة تؤدى إلى سهولة حل الشفرات اللغوية المستخدمة فى الاتصال .

٧ - اللغة البشرية سلوك مكتسب :

يكتسب الانسان لغته من المجتمع الذى يعيش فيه ، فالعادات اللغوية المختلفة يتم اكتسابها من المجتمع ، فالطفل يولد بدون أى معرفة باللغة ، لكن لديه - فقط - الاستعداد لتعلمها ، ومن هنا تأتى أهمية البيئة الاجتماعية والتربية المنظمة فى اكتساب الفرد للغة ، وفى ترقية عادات استخدامها (فتحى على يونس ، ومحمود الناقه ، وعلى مذكور. ١٩٨١) ففى أثناء مراحل الارتقاء يكتسب الطفل طرائق التعبير اللغوى وتركيب الجمل ، ويحيط بمفردات لغته ، وبعدها يستطيع الطفل استعمال لغته بصورة خلاقة ، وبالتالي تنتقل من جيل الى جيل . وهذه الخاصية يسميها «شومسكى» بخاصية الانتقال اللغوى .

٨ - اللغة البشرية تتخطى حدود الزمان والمكان :

يستخدم الانسان اللغة فى التعبير عن اشياء أو أحداث بعيدة عن المتكلم زمانا (كأن نقول : انتصر المسلمون فى غزوة بدر الكبرى) ، ومكاناً (كأن نقول : بيت الله الحرام فى مكة) . وهذه الخاصية يسميها شومسكى بخاصية التحول اللغوى ، أى مقدرة الانسان على ان يتكلم بواسطة اللغة عن الاشياء والأحداث عبر الأزمنة والمسافات فعن طريق اللغة يستطيع الانسان ان ينقل افكاره على اختلاف العصور ، كما يستطيع ان يتعرف على أفكار غيره ممن يعايشونه نفس

الزمان أو عايشوا أزمئة أخرى. وإلى جانب ذلك فهي تتجاوز أيضا حدود المكان لمعرفة أفكار الآخرين الذين يعيشون في أماكن أخرى .

ومن هنا ، تعتبر اللغة أساس الحضارة البشرية ، وتثقل الوسيلة الرئيسية التي تتواصل بها الأجيال ، وعن طريقها تنتقل الخبرات والمعارف والمنجزات الحضارية بمختلف صورها ، وعن طريقها أيضا لا ينقطع الانسان عن الحياة بموته ، ذلك ان اللغة تعينه على الامتداد تاريخيا ليسهم في تشكيل فكر الأجيال التالية وثقافتهم وحياتهم ، ويكفى ان نذكر هنا ان ما تركه قدماء المصريون مكتوبا أو منقوشا على جدران آثارهم هو الذى أتاح لنا الآن - بعد بضعة آلاف من السنين - ان نتعرف على حياتهم وحضارتهم (جمعه سيد يوسف ، ١٩٨٨) .

٩ - اللغة البشرية إبداعية :

حيث تتكون اللغة الانسانية من تنظيم كلامي مفتوح غير مغلق ، يسمى بإنتاج وفهم عدد لا محدود من الجمل التي لم يسبق للفرد سماع الكثير منها من قبل . ومن الواضح أنها ترتبط بتنظيم قواعد لغوية تتيح لمن يدركها استخدام اللغة بطريقة إبداعية .

والمظهر الإبداعى للغة ، يتصف بخصائص ثلاث (ميشال زكريا ، ١٩٨٢)

هى :

أ - ان الاستعمال الطبيعى للغة ، هو استعمال متجدد وليس ترديدا لما سبق ان سمعناه من اللغة .

ب - ان استعمال اللغة لا يخضع او يرتبط بأى منبه ملحوظ خارجيا كان ام داخليا ، وبالتالي فاللغة اداة الفكر والتعبير .

ح - ان استعمال اللغة يظهر تماسكها وملاءمتها لكافة ظروف المتكلم .

١٠ - ان اللغة البشرية اجتماعية

ذلك ان الرموز اللغوية فى صميمها اجتماعية من ناحية طبيعتها ومعناها ، فهى تستشير فى الشخص الذى يستخدمها نفس الاستجابة التى تستثيرها فى أشخاص آخرين توجه اليهم ، فإذا كان هناك تشويش فى الاتصال او ان المتكلم لا يكون على المستوى من المتحدثين ، فإن الكلمات لن تؤدى وظيفتها كرموز .

وما يثبت ان اللغة نتاج اجتماعى ، وذات صبغة اجتماعية ما يسميه اللغويون باللغات الخاصة ، ويقصد باللغة الخاصة اللغة التى يستخدمها جماعة من الجماعات فى ظروف خاصة ، فرجال علم النفس فى ممارستهم المهنية لهم لغة تختلف عن اللغة الدارجة التى يستخدمها العامة. وينطبق ذلك على رجال القانون والطب والدين .. الخ .

وظائف اللغة

لعل التساؤل عن وظيفة اللغة قد يبدو لأول وهلة مشكلة غريبة فالناس يمارسون اللغة فى مختلف جوانب حياتهم دون ان يشغلوا أنفسهم بتحديد الوظائف التى تؤديها اللغة لهم . وقد جرت على القول ان وظيفة اللغة عند الاطفال والكبار هى نقل افكار الفرد الى الآخرين . ويرى البعض ان وظيفة اللغة ليست على الدوام هى نقل الافكار ، فهناك من الناس من يناجون انفسهم بصوت مسموع ، وكأن الذى يناجى نفسه يخلق لنفسه مستمعين خياليين ، كما يخلق الطفل لنفسه أصدقاء خياليين فى العابه ، مثلما يحاكى الطفل نفسه مع الدميه أو لعبة جهاز التليفون.. وما شابه ذلك ، وكأنه يقوم بدورى المتكلم والمستمع فى آن واحد (جان بياجيه ، ١٩٥٤) .

وقد اختلف العلماء وتباينت آراؤهم فيما يتعلق بوظيفة اللغة والأغراض التى يمكن ان تؤديها ، وعلى الرغم من هذا التباين يمكن ان نميز بين مجموعة من الوظائف الأساسية للغة على النحو التالى :

١ - الوظيفة الاجتماعية للغة :

لقد تعود علماء النفس اللغويون على أن يوحدا بين اللغة وبين التفاهم او التواصل او التخاطب الا انه من الواجب عند تحديد معنى اللغة أن نفرق بين هاتين العمليتين ، فالتواصل ليس سوى إحدى الوظائف الأساسية للغة ، وفى نفس الوقت توجد وسائل أخرى غير لفظية تتم عن طريقها عملية التواصل (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦) .

واللغة فى أساسها عملية اجتماعية ، بل إنها أهم عامل فى المجتمع ، فهى

تمثل إحدى الظواهر الاجتماعية ، التي انتجها التطور البشرى ، فهي إذن عامل إنسانى وإجتماعى فى آن واحد . وهى أهم بناء يقوم عليه المجتمع ويربط بين أفرادهِ . ولعل هذا ، هو الذى أدى الى القول بأنها أداة لربط المجتمع بأفراده وأداة للتواصل فيما بينهم .

ويرى بعض السيكولوجيين ، أنه اذا كانت اللغة أداة الانسان للتعبير والتفاهم وتحقيق مطالب الحياة ، فهي بالنسبة للمجتمع أداة في تحقيق الوحدة الفكرية بين أبنائه . ويلخص البورت Allport الوظائف الاجتماعية للغة فى النقاط التالية:

أ - انها تجعل للمعارف والأفكار البشرية قيمة اجتماعية ، بسبب استخدام المجتمع للغة للدلالة على معارفه وأفكاره .

ب - أنها تحفظ التراث الثقافى والتقاليد الاجتماعية جيلا بعد جيل .

ج - انها باعتبارها وسيلة لتعلم الفرد تساعده على تكييف سلوكه وضبطه ، حتى يناسب هذا السلوك تقاليد المجتمع .

د - انها تزود الفرد بأدوات للتفكير مع الآخرين .

ويلاحظ ان هذه الوظيفة تؤكد على الجانب الاجتماعى للغة ، وتعتبرها حقيقة اجتماعية ونتيجة للاتصال الاجتماعى ، ومن ثم فوظيفتها الأساسية هى تسيير دفة الأمور وتصريف شئون المجتمع الإنسانى .

٢ - الوظيفة الجمالية للغة :

يبتدىء الطفل باكتساب اللغة من خلال وعن طريق اتصاله بالبيئة الثقافية بصورة عفوية تقوم على التقليد والمحاكاة ، ثم يصبح قادرا على اخراج الكلمات

والجمل والتعابير اللغوية بطريقة تلقائية وتعتبر اللغة مصدرا للاستمتاع بالجمال. فالطفل منذ حدوثه يستمتع بأصوات الكلمات ويسر من النغمات المصاحبة لاستعمال اللغة ، ومن ثم نجده يميل الى تكرار إصدار هذه الأصوات . وليس هذا فحسب ، فقد يسر الفرد الراشد من سماعه او قراءته لأشكال من التعبير تعبر عما فى النفس من الرغبات او الافكار او الانفعالات او نحو ذلك . واكثر من ذلك ، فاللغة يمكنها ان تتحدث عن نفسها وهذا ما يسميه البعض بخاصية الانعكاس على الذات ، فاللغة البشرية يمكنها ان تتحدث عن نفسها ، إذ عن طريق اللغة تستطيع مثلا ان تتحدث عن بلاغة اللغة وجمالها .

٣ - الوظيفة النفسية للغة :

يؤكد السيكلوجيون وعلماء اللغة وعلماء علم النفس اللغوى على أن اللغة هى أداة الانسان للتعبير عن مشاعره وعواطفه وانفعالاته ، ولا شك ان التعبير عنها يريح الانسان . فعن طريق اللغة يستطيع الانسان ان يعرض تفكيره على الآخرين ، وهو بهذا يكون من الناحية النفسية أكثر ثباتا واستقرارا من ذلك الذى لا تساعده اللغة على تحقيق ذلك .

٤ - اللغة أداة للتفكير :

لقد شغلت العلاقة بين اللغة والفكر اهتمامات كثير من المفكرين منذ أقدم العصور . فاعتبرها سقراط أنها مفتاح التفكير وطالب مخاطبية ان يحددوا الألفاظ التى يستعملونها ، واتخذها أفلاطون (عن طريق الحوار) منهجا فكريا للبحث فى مشكلات الفلسفة (محمود رشدى خاطر، ومحمد عزت عبدالموجود، وحسن شحاته ، ١٩٨٤) .

وأمام انتصارات العلوم الطبيعية الحديثة بدا لكثير من المفكرين ان منطق الصورة قد انتهى ولم يعد له مكان فى تفكير الانسان . ولكن سرعان ما اتضح فساد هذه النظرة ، وظهر ان التفكير الانسانى لا بد له من منطق المادة ليكون قضايا جديدة ويتأكد من صحة القضايا القديمة ، كما لا بد له من منطق الصورة ليركب هذه القضايا ويربط بينها فى سبيل الوصول إلى قضايا أعم ، ونظريات أشمل .

وفى العصر الحديث نجد اهتماماً كبيراً بالبحث فى العلاقة بين اللغة والتفكير*، وكل ما يهمنا فى هذا الصدد هو محاولة الاجابة عن الدور الذى يمكن ان تلعبه اللغة فى التفكير ، أهى من الضرورة بحيث لا يستطيع الانسان ان يفكر بدونها ، ام انها غير ضرورية بحيث يستطيع الانسان ان يفكر تفكيراً مجرداً من الألفاظ ، ولا يحتاج الى لغة إلا حينما يعبر عن الأفكار ؟

وقد انقسم المفكرون فى الإجابة على هذا التساؤل. فمنهم من يرى أنها ضرورية للتفكير ، أمثال أرسطو وجون لوك ، ومنهم من يرى أن التفكير ليس إلا حديثاً بدون أصوات ، وأن ما يسمى بالعمليات العقلية ليس إلا ردود أفعال جسمية ولفظية كان يقوم بها الانسان استجابة للأشياء والأحداث والمواقف المختلفة ، ثم تحولت هذه الردود الجسمية واللفظية فى أثناء مسار النمو الانسانى الى حديث ضمنى داخلى يظهر أثره عندما يقوم الانسان بما يسمى بالتفكير عن طريق الكلام ، ويؤيد هذا أصحاب المدرسة السلوكية فى علم النفس .

*سوف يعود المؤلف لتفصيل هذه العلاقة فى الجزء الخاص بالعلاقة بين اللغة والتفكير.

وهناك من يرى أن اللغة وإن كانت أداة لازمة للتفكير العادى ، إلا أنها ليست مرضية للتفكير الفلسفى الدقيق، ويدلل اصحاب هذا الرأى على ذلك بان مفردات اللغة محدودة مقارنة بالأفكار المجردة غير المحدودة .

ومهما يكن من خلاف ، فانه من المتفق عليه ان اللغة ضرورية للتعبير عن الأفكار وان الرموز سواء أكانت لغوية أو رياضية لازمة للتفكير ، وأن أرقى أنواع التفكير هو ذلك الذى يعتمد على الرموز . وأن هذا القدر من الاتفاق كاف لاطهار أهمية اللغة فى تكوين المفاهيم والمدرجات الكلية وفى القيام بالعمليات العقلية كالتحليل والتعميم والتجريد والإدراك والحكم والاستنتاج .

٥ - اللغة أداة للتسجيل وتخطى حدود الزمان والمكان :

فعن طريق اللغة المكتوبة يتم تسجيل الخبرات والتجارب والأفكار والمعلومات، سواء أكانت مرتبطة بذات الانسان ام كانت مرتبطة بالآخرين . واللغة بهذه الوظيفة ، يمكن القول بانها تتخطى حدود الزمان والمكان . فيستطيع الانسان ان ينقل أفكاره على اختلاف العصور ، كما يستطيع ان يتعرف افكار غيره ممن يعيشون معه فى نفس الزمان والى جانب ذلك ، فهى تتجاوز حدود المكان لمعرفة افكار الآخرين الذين يعيشون فى أماكن أخرى . كما أنها فوق ذلك كله ، تساعد فى حفظ تراث الأجيال ونقله من جيل إلى جيل ، وهذا يساعد على حفظ تراث الفكر الانسانى ، الذى يعد أساسا للتقدم الحضارى على مر العصور.

وقد حاول هاليداي Halliday عام ١٩٧٣ أن يحدد وظائف اللغة ، والتى يمكن ايجازها على النحو التالى :

١ - الوظيفة الوظيفية Instrumental Function

وهذه الوظيفة تعنى ، ان اللغة تسمح لمن يستخدمها منذ طفولته ، ان يشبع حاجاته وان يعبر عن رغباته وما يريد ان يفعله او يحصل عليه ، وهذه الوظيفة يطلق عليها البعض بانها وظيفة «أنا أريد وأرغب» ، فى مقابل وظيفة أخرى تحققها اللغة وتعرف بـ «أنا وأنت» أو التفاعل الشخصى .

٢ - الوظيفة التفاعلية Interpersonal Function

فاللغة تعتبر أداة اساسية للتفاعل بين الفرد الانسانى والأفراد الانسانين الآخرين فى العالم الاجتماعى المشترك بينهم ، وتتضح أهمية هذه الوظيفة ، عندما يكون واضحا لدينا ان الانسان كائن اجتماعى لا يمكن ان يعيش وحيدا ، ولا يجب ان يعيش كذلك . فنحن نستخدم اللغة ونتبادلها فى المناسبات الاجتماعية المختلفة ، ونستخدمها ايضا فى التعبير عن العادات السلوكية والتأداب والاحترام مع الآخرين . وهذه الوظيفة تعرف بـ «أنا وأنت» .

٣ - الوظيفة التنظيمية أو وظيفة الفعل Regulatory Function

إذ عن طريق اللغة يستطيع الفرد الانسانى ان يتحكم او يضبط سلوك الآخرين من خلال عبارات لفظية كأن يقول للآخر : افعلى كذا .. او لا تفعل كذا ، ويعتبر هذا بمثابة الأمر او النهى عن القيام بأداء عمل معين . ولذلك فإن هذه الوظيفة تتضمن الصفة التوجيهية لعمل الآخرين وإرشادهم .

٤ - الوظيفة الشخصية Personal Function

إذ عن طريق اللغة يستطيع الفرد الإنسانى فى أى مرحلة من مراحل عمره ان يعبر عن شخصيته وهويته . فمن خلال اللغة يستطيع ان يعبر عن آرائه وأفكاره

الخاصة تجاه الموضوعات والأشياء ، كما يستطيع ان يعبر عن مشاعره واتجاهاته . وهو بذلك يقدم للآخرين رؤية واضحة عن كيانه الشخصى .

٥ - الوظيفة الاستفهامية Heuristic Function

إذ عن طريق اللغة يستطيع الفرد ان يتساءل عن جوانب البيئة المتعددة والتي لا يعرفها . ولا شك ان هذه المرحلة من التساؤل تبدأ بعد ان يستطيع الفرد ان يتعرف ذاته ويحددها لدرجة انها تصبح مميزة عن البيئة والآخرين . ومن ثم نجد ان الطفل بعد ذلك يكون مدفوعا نحو استكشاف البيئة المحيطة به للتعرف عليها ، ولذا نجده كثير التساؤل وتمكنه من اللغة يساعده على استكشاف البيئة والتعرف عليها وعلى محتوياتها .

٦ - الوظيفة الإعلامية Informative Function

فبعد أن يستكشف الفرد الإنسانى عالمه المحيط به ويتعرف عليه ، يقوم عن طريق اللغة ايضا بنقل مستكشافاته إلى أقرانه فى البيئة المكانية والمرحلة الزمانية . واكثر من ذلك ، فعن طريق اللغة يمكن نقل هذه المعارف الى أماكن أخرى وأزمنة متعاقبة .

٧ - الوظيفة الرمزية Symbolic Function

اللغة البشرية تحتل رموزا تشير الى محتويات البيئة الخارجية ، ومن ثم فاللغة تخدم كوظيفة رمزية فهي أداة اصطنعها العقل الانسانى ، وتمتاز هذه الرموز بالمطاوعة الكاملة عن التعبير عن المعانى والأفكار .

ويرى بعض المهتمين بهذا المجال ان وظائف اللغة ، والسابق الإشارة اليها ، يمكن حصرها فى وظيفتين اساسيتين ، هما :

- ١ - أن اللغة تساعد الفرد على أن يتواصل مع غيره من الأفراد الآخرين ، بكافة أبعاد عملية الاتصال وجوانبها .
- ٢ - أن اللغة تؤدي وظيفة إتصال الفرد بذاته ، فبعد أن يكتسب الفرد حتى ولو قسطا يسيرا من الاستجابات اللفظية واللغوية ، نجده يستخدمها في الاتصال بينه وبين نفسه ، أي في القيام بعمليات التفكير بكافة خطواتها المعقدة .

الاتجاهات النظرية فى اكتساب اللغة

باستعراض التراث السيكولوجى المرتبط بظاهرة اللغة ، نجد ان هناك اتجاهات نظرية متعددة حاولت ان تفسر ظاهرة اكتساب اللغة . ولا شك ان هذه النظريات تعتبر نقاطا مرجعية للتفسيرات المختلفة التى قد تحاول ان تعدل أو توفق ، أو تربط بين المفاهيم الاساسية فى عملية اكتساب اللغة . ذلك ، انه كما سنرى ، لم تنجح أى من هذه النظريات فى ايجاد تفسير مقنع ومتكامل لعملية اكتساب اللغة . ومن ثم سوف يكون موقفنا منها هو محاولة الاستفادة من الجوانب الايجابية فى كل منها ، كى نحصل على تفسير يتفق مع الوقائع التجريبية والملاحظات الواقعية لما يقوم به الطفل فعلا حول اكتساب اللغة فى مراحل النمو والارتقاء المختلفة . وفى الجزء التالى يستعرض المؤلف بعضا من هذه الاتجاهات النظرية التى دارت حول ظاهرة اكتساب اللغة .

ابن خلدون*:

يرى عبدالرحمن بن خلدون (١٩٨٢) أن ملكة اللسان العربى فى عصره أصبحت مغايره للغة العربية التى نزل بها القرآن الكريم ، وقد سمي هذا الاختلاف فسادا . ومن وجهة نظره هذا الفساد يرجع الى امتزاج العجمة بهذه الملكة . فيقول ، «إن ملكة اللسان المضرى لهذا العهد قد ذهبت وفسدت ، ولغة أهل الجيل كلهم مغايره للغة مضر التى نزل بها القرآن ، وانما هى لغة أخرى من امتزاج العجمة بها» . لكن الانسان على الرغم من ذلك يمكنه تعلم اللغة العربية

* هو عبدالرحمن بن خلدون ، ذلك العلامة العربى ، مؤسس علم الاجتماع .. وهو المغامر السياسى الذى قضى حياته متنقلا بين الأندلس وبلاد المغرب العربى ، ثم استقر به الحال فى مصر . وولد فى تونس سنة ٧٣٢ هـ - ١٣٣٢ م ، وتوفى فى مصر سنة ٨٠٨ هـ - ١٤٠٦ م .

التي تخلو من «الفساد» لأن اللغات ملكات ، يمكن تعلمها شأن سائر الملكات الأخرى ، وما على الانسان الذي ينبغي تحصيل هذه الملكة إلا أن يأخذ نفسه بحفظ كلام العرب الذي يجرى على أساليبهم من القرآن والحديث وكلام السلف ومخاطبات فحول العرب وأشعارهم . ويظل هكذا ، «حتى يتنزل لكثرة حفظه لكلامهم من المنظوم والمنثور منزلة من نشأ بينهم ولقن العبارة عن المقاصد منهم، ثم نصرف بعد ذلك في التعبير عما في ضميره على حسب عباراتهم وتأليف كلماتهم وما وعاه وحفظه من أساليبهم وترتيب ألفاظهم ، فتحصل له هذه الملكة بهذا الحفظ والاستعمال، ويزداد بكثرتها رسوخا وقوة . ويعتقد ابن خلدون ان من استطاع الحصول على هذه الملكة فقد حصل على اللغة العربية في صورتها الأولى قبل ان ينال منها «الفساد» وتمتزع بالعجمة .

ويميز ابن خلدون بين مرحلتين في اكتساب الملكة اللغوية ، المرحلة الأولى : هي مرحلة استعمال المفردات ومعرفة معانيها ، أى الربط بين الصوت اللغوي وموضوع أو حدث في البيئة ، ويتم هذا الاكتساب عن طريق السمع « يسمع الصبي استعمال المفردات في معانيها فيلقنها أولاً» ، ثم تأتى بعد ذلك المرحلة الثانية : وتتم فيها القدرة على إنشاء الجمل ، وتتكون الملكة عن طريق السمع « ثم يسمع التراكيب بعدها فيلقنها » وتتكون الملكة عن طريق تكرار السماع وتكرار الاستعمال حتى يتقن الصبي الصغير لغة الكبار ، ويكون كأحدهم ، «وهكذا تصيرت الألسن واللغات من جيل إلى جيل» (عبدالمقصود عبدالكريم ، ١٩٨٩)

ويفرق ابن خلدون بين الملكة اللغوية وبين معرفة قواعد هذه الملكة أو «صناعة اللغة» ، ويرى أن إحداهما لا تتأسس على الأخرى . ويشبه الأمر بالفرق بين المعرفة

النظرية بعمل من الأعمال والممارسة الفعلية لهذا العمل . فليس كل من يعرف قواعد صناعة من الصناعات يجيد هذه الصناعة ، وليس كل من يجيد صناعة من الصناعات يعرف قواعدها . فقد نجد أن كثيرا ممن يحسنون الملكة اللغوية ويجيدون الفنية من المنظوم والمنثور ، لا يحسنون إعراب الفاعل من المفعول ، ولا المرفوع من المجرور ، ولا شيئا من صناعة العربية . ومن هذا نعلم ان تلك الملكة هي غير صناعة العربية ، وأنها مستغنية عنها بالجملة .

نوام شومسكى N. Chomsky

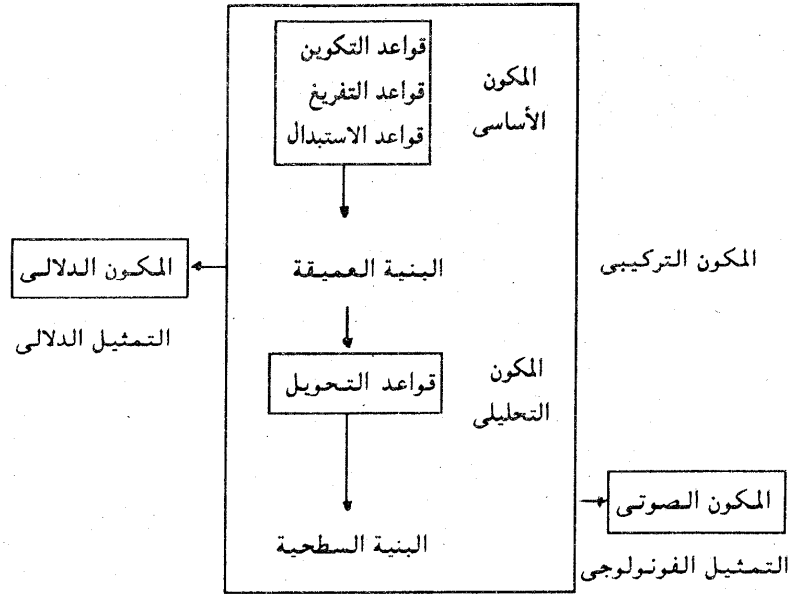
تعرف هذه النظرية بنظرية النحو التوليدي - التحويلي . ففي عام ١٩٥٧ وضع «شومسكى» نظريته في النحو ، وهي تجسد جانبين من جوانب البناء اللغوي ، الأولى : يعنى بتوليد خيوط أساسية من الجمل وتداعياتها فيما يسمى بالبناء العميق Deep Structure للجملة والثاني : يعنى بالتحويلات التي ينبغي تطبيقها على البناء العميق لانتاج عدد من الأبنية السطحية (Miller & Mcheill , 1975).

وفي ضوء ذلك فإن لكل جملة بنيتين الأولى : البنية العميقة وهي التي يكمن فيها المعنى والثانية وهي البنية السطحية Surface Structure التي تتخذ شكلاً معيناً ، صرفياً ونحوياً وصوتياً ، والتي هي المظهر الأخير من مظاهر تلك الجملة (نايف خرما وعلى حجاج، ١٩٨٨) .

وتنطلق هذه النظرية أساساً من ان مهمة الوصف اللغوي هي تحديد القواعد التي تربط بين الاصوات الكلامية ومعانيها الدلالية . وتتعامل هذه النظرية مع الحقائق العلمية في المجال اللغوي لا من أجلها في ذاتها ، بل لأنها تدل على وجود مبادئ تنظيمية معينة في العقل البشري تعمل ما أمكن من أجل ان

يستعمل المتكلم لفته بإبداع (محمد حماسة عبداللطيف، ١٩٨٣) .

وتتألف القواعد التوليدية والتحويلية من تنظيم من القواعد يمكن من توليد جمل اللغة ، وينبثق من تحليل هذا التنظيم مكونات ثلاثة هي : المكون الفونولوجي ، والمكون التركيبي ، والمكون الدلالي ، ويعتبر المكون التركيبي هو المكون التوليدى الوحيد ، أى المكون الذى يصف بنية الجملة السطحية ، ويعدد العناصر المؤلفة لها . على حين ان المكون الفونولوجى والمكون الدلالي هما المكونان المسؤولان عن تفسير الجملة . فيستخدم المكون الدلالي فى تفسير معانى هذه الجمل ، ويخصص المكون الفونولوجى لكل تركيب لغوى نطقا خاصا يميزه عن غيره، فلا تختلط المعانى نتيجة تشابه النطق . ولعل تنظيم القواعد التوليدية - التحويلية من خلال تلك المكونات على النحو السابق يؤدى الى وصف الكفاءة اللغوية التى يمتلكها متكلم اللغة ، وتفسر قدرته على اضافة الدلالة على مجموعة الأصوات التى يتفوه بها هو أو غيره . ويوضح ميشال زكريا (١٩٨٢) الشكل الذى تتخذه القواعد التوليدية - التحويلية بالتخطيط التالى :



شكل يوضح القواعد التوليدية - التحويلية

الخاصة بالجميل اللغوية

ويرى بعض السيكلوجيين فى مجال علم النفس اللغوى ، أن شومسكى قد ركز على نوعين من القواعد ومستويين للوصف . ونوعى القواعد هما : القواعد الخاصة ببناء العبارة أو الجملة (قواعد توليدية) والقواعد تحويلية. وأما مستوي الوصف فهما : البناء السطحي ، والبناء العميق . ويرى شومسكى أن عملية تحويل بناء جملة الى جملة أخرى يتم من خلال عمليات بسيطة مثل التبديل والازاحة وتغيير المواضع . وهذه العمليات عبارة عن كليات أو عموميات لغوية ، وميزة لكل اللغات البشرية المعروفة (Slobin , 1971) . ثم بعد ذلك أضاف شومسكى لقواعد بناء العبارة والقواعد التحويلية قواعد التصنيف (أو قواعد المفردات) . وعن طريق استخدام هذه القواعد نبدأ من سلسلة محدودة من

الكلمات ، وننتهي الى عدد غير محدود من الجمل ، وقد يبدو بعض هذه الجمل غريبا أو شاذا ، غير ان هذا الشذوذ لا يكون فى البناء وإنما يكون فى المعنى (Wright et al, 1970) .

ويرى شومسكى ضرورة التمييز بين الكفاءة اللغوية -Linguistic Competence والآداء اللغوى Linguistic Performance فى عملية وصف اللغة . ويحدد مهمة عالم اللغة فى انه ينطلق من معطيات الأداء اللغوى ليحدد نظام القواعد العميقة الذى يستعمله كل من المتكلم والمستمع فى أداء لغوى فعلى بعد ان يكون قد ملكه . والهدف من وراء هذا الوصف اللغوى هو تفسير العلاقات اللغوية بين الصوت المنتج والمعنى المراد (محمد حماسة عبداللطيف ، ١٩٨٣ ، ومحمد رفقى عيسى ، ١٩٨١) .

وهكذا صاغ شومسكى نظرية لغوية حول اكتساب اللغة عند الطفل . ومن أهم ما يميز هذه النظرية اللغوية عن باقى النظريات فى مجال اللغة انها لا تنظر لاكتساب اللغة بوصفه قضية لغوية فقط وإنما تركز كذلك على مختلف العوامل العقلية والنفسية بل الاجتماعية التى تصاحب ذلك التطور وتؤثر فيه . وقد حاول شومسكى الربط والمزج والتكامل بين الجوانب النفسية والاجتماعية من جهة والجوانب اللغوية لظاهرة اكتساب اللغة من جهة أخرى حيث كانت الدراسات اللغوية والدراسات النفسية فى مجال اللغة تتم بمعزل عن بعضها .

دى سوسير Ferdinand de Saussure

يعتبر «فرديناند دى سوسير» مؤسس علم اللغة البنىوى ، وتبلورت على يديه معالم المدرسة البنىوية The Structural School . والتى اتخذت من مدرسة السلوكيين فى علم النفس حجر الأساس الذى تركز عليه . ولذا كان

اهتمامها منصبا على السلوك اللغوى الظاهرى الذى يمكن ملاحظته بالحواس ، دون التطرق الى ما يجرى فى الدماغ ولا يمكن التوصل اليه إلا بطرق غير مباشرة وغير موثوقة .

ومن ثم كان الاهتمام منصبا بالدرجة الأولى على لغة الحديث الشفوية بينما أتت دراستهم للغة المكتوبة تالية وثانوية . ولهذا فقد ظهر فى دراساتهم الاهتمام الواضح بالجانب اللفظى للغة والعناية الفائقة بانعكاس ذلك على المعانى . وفى مقابل ذلك أهملوا دراسة المعنى وتركوه لعلماء النفس والفلاسفة ليعالجوه بطرائقهم الخاصة على اساس انه شىء غير ظاهر وغير محسوس ، ولهذا فهو ليس من اختصاص اللغويين (نايف خرما وعلى حجاج ، ١٩٨٨) .

ويحدد «دى سوسير» معالم المدرسة البنيوية فى اللغة فى الافكار التالية (أحمد عزت البيلى ، ١٩٨٠) :

أ - ان اللغة نظام ، وينبغى دراستها على هذا الاساس ، أى بالنظر الى الأجزاء التى تكون هذا النظام .

ب - أن اللغة ظاهرة اجتماعية ، فهى تستخدم لتحقيق التفاهم بين الأفراد الانسانيين ، ولذا ينبغى أن نضع فى اعتبارنا العلاقة المتبادلة بين الصوت والمعنى ، لأن هذه العلاقة اساسية فى عملية التواصل .

ج - ان دراسة اللغة تتم من خلال منظورين هما : المنظور التطورى الارتقائى ، وانها ثابتة خلال فترة معينة .

ويعرف «دى سوسير» اللغة بأنها تنظيم من الاشارات والرموز ، وتعنى كلمة تنظيم مجموعة القواعد التى تحدد استعمال الأصول والصيغ والتراكيب واساليب

التعبير النحوية والمعجمية (ميشال زكريا، ١٩٨٣). واللغة من وجهة نظره نظام له قواعده الخاصة ، وهذا النظام له نسق مستقل يتخذه افراد اللسان الواحد وسيلة للتواصل ، مع العلم بان هذا النسق يقوم على اساس اصطلاحي او اتفاقي، كما انه يمثل كيانا مستقلا من العلاقات الداخلية يتوقف بعضها على بعض ، وتحليل هذا الكيان يسمح لنا باكتشاف عناصر تربطها علاقات التبادل او التقابل (كريم زكي حسام الدين ، ١٩٨٥) .

وفى ضوء هذا المفهوم للغة، ميز «دى سوسير» بين ثلاثة مفاهيم مترابطة، هى : الكلام La Parole وهو ما ينتجه أى متكلم ، واللسان La Langue وهو السلوك المشترك ، أو الكلام اللغوى لجميع المتكلمين الذين يشتركون فى التفاهم بلغة معينة ، واللغة Le Langage وهى اللغة بصفة عامة ، أى لغة توجد فى مكان ما ، وفى أى زمان ، وفى أى شكل منطوق أو مكتوب ، وتمثل المظهر الرسمى الموروث ذا النظام اللغوى المتجانس المستعمل بين كل أفراد المجتمع المعين (ماريو باى ، ١٩٨٣) .

وفى الاتجاه نفسه يميز «دى سوسير» بين اللغة والكلام ، فى ضوء مجموعة من الاسس (ميشال زكريا ، ١٩٨٣) وهى :

- أ - يرتبط الكلام باللغة ، ويتحقق كنتيجة لاستعمال اللغة ، ويمكن اعتبار الكلام بمثابة عمل او مظهر لغوى محدد ، وظاهرة فردية .
- ب - أن اللغة واقع اجتماعى ثابت ، بينما الكلام عمل فردى متغير .
- ج - ان اللغة نتاج يرثه الفرد تقريبا (يعقل من خلال عملية الاكتساب) ، بينما الكلام عمل ارادى يتسم بالذكاء يقوم به الفرد .
- د - ان اللغة هى الجزء الاجتماعى من عملية اكلام ، فهى تكمن خارج نفوذ الفرد الذى لا يستطيع ان يعدلها ، وبالتالي يمكن ان تدرس مستقلة عنه .

وما يلاحظ على المنهج الذي اتبعه «دى سوسير» والنتائج التي توصل اليها ، ما يلي (نايف خرما ، وعلى حجاج ، ١٩٨٨) :

أ - ان الاهتمام كان منصبا على وصف اللغة ، أى لغة ، من داخلها وبالاعتماد على المعايير اللغوية دون سواها ، سعيا وراء التوصل الى وصف دقيق علمى شامل لتركيب او بنية اللغة الاساسية ، وما يتفرع عنها من بنى فرعية ، بحيث يأتى الوصف شاملاً وعلمياً ودقيقاً للغاية للالتزام الكامل بالمعايير اللغوية .

ب - أن التركيز على اللغة الحية ، لغة الحديث الفعلية فى فترة زمنية محددة هى الوقت الحاضر ، جعل من دراساتهم وصفا حقيقيا واقعيا للغة ، لا فرضا لاستخدامات عفاها الزمن واصبحت فى بطون الكتب . فوصف اللغة ينبع منها نفسها ، وليس فى ضوء قواعد لغة أخرى مهما كانت قيمتها الأدبية .

ج - أن هذه النظرية التزمت التزاما دقيقا بالمعايير اللغوية التى إتخذتها ، وقدمت تعريفات لأقسام الكلام وغيرها من أجزاء اللغة ومكوناتها مبنية بشكل دقيق على تلك المعايير ، مع الأخذ بعين الاعتبار بان تكون جميع تلك المعايير لغوية صرفة نابعة من داخل اللغة ذاتها ، دون الإشارة إلى المعانى ، أو الى واقع العالم الذى نعيش فيه .

وفى ضوء ما سبق ، نلاحظ ان نظرية «دى سوسير» للغة باعتبارها القدرة الضمنية الخاصة بالعنصر البشرى والتى تسمح له بان يتصل بأبناء مجتمعه تقابل مصطلح «شومسكى» المعروف بالكفاءة اللغوية . وان تعريفه للسان على انه جزء معين من اللغة او هو بالآخرى تحقيق لها فى مجتمع ما أو لدى شعب معين يقابل مصطلح الأداء اللغوى لدى «شومسكى» (بسام بركه ، ١٩٨٦) .

ل. س فيجوتسكى L.S. Vygotsky

يحتل «ليف سيميونيفيتش فيجوتسكى» مكانة مرموقة وبالغة الأهمية فى تاريخ علم النفس السوفيتى ، وقد اهتم فى أعماله المتعددة بمشكلة الوظائف العقلية العليا . وأولى اهتماماً بالغاً لمشكلة نمو المفاهيم لدى الاطفال والعلاقة بين اللغة والتفكير ، معتبرا معنى الكلمات كوحدة للتفكير . وقد ميز بوضوح بين المفاهيم العلمية التى يتم تعلمها بوعى واستخدامها بإرادة ، وبين المفاهيم التلقائية الحياتية المتواترة يوميا . كما اهتم بحل كثير من المشكلات والقضايا السيكلوجية ومنها مشكلة الكلام المتمركز حول الذات egocentric Speech (Vygotsky, 1962) .

وفيما يتعلق بوجهة نظر «فيجوتسكى» حول قضية اكتساب اللغة ، فيرى أنها عملية ارتقائية ، وان المرحلة الأولى من مراحل اكتساب اللغة تبدو فى اقامة اصوات وما يترتب عليها من انواع من المزج ، الى بناءات صوتيه مقبولة . ولا شك ان نقطة البداية فى هذا تتمثل فى أنواع الضوضاء التى تصدر عن الطفل مصاحبة شعوره بعدم الراحة (نتيجة للجوع أو الألم) أو اللذة (كما تتمثل فى الضحكات الخافتة) . وللصوت الذى يشبه الهديل Cooing تعبيرا عن الرضا . وفى مرحلة الشغشة Babbling (والتي تمتد أحيانا ٦-١٢ شهرا - يهتمهم الطفل بأصوات مثل : بابا بابا ، أو ماما ماما ، مما يشجع على تكوين المهارات الأساسية للصوت دون ان يكون هناك معنى رمزى . وأهم من ذلك ، أن الطفل يكتشف ان الناس (مثل والده) يولونه إهتماما خاصاً عندما يصدر أصواتا معينة (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

وبعد ذلك ، يبدأ الطفل فى ضم الأصوات التى يصدرها الراشدون إلى نظامه

الخاص فى النطق ، فيتمثل أنواع التلفظ التى يتمثل فيها كل من «الوحدات الصغرى للكلام Phonemes» والبناء الصوتى Morphemes. ويؤكد فيجوتسكى على أنه فى هذه المرحلة تنشأ دعائم أشباه المفاهيم - Pseudo Concepts (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

وتظهر مرحلة تكوين اشباه المفاهيم عندما يدرك الطفل أنواعاً من التشبيه السطحى القائم على خاصيات فيزيقية للموضوعات دون استيعاب الدلالة الكاملة للمفهوم ، ولا يحدث تكوين أشباه المفاهيم بطريقة تلقائية ، وإنما تتحدد من خلال المعنى الذى يعطيه الفرد الراشد للكلمة . والواقع ان اشباه المفاهيم ما هى إلا نتائج لعمليات التعلم او الاستظهار الآلى Mechanical and Rote دون فهم الخصائص التى تشتمل عليها . وهذا قد دفع فيجوتسكى الى إعطاء دور الخبرة فى تكوين المفاهيم وزنا اكبر مما أعطاه إياه جان بياجيه (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

ويذكر فيجوتسكى ، أن المرحلة التى تتلو ذلك هى مرحلة امكانية تكوين المفهوم Potential Concept Stage حيث فيها يستطيع الطفل أن يدرك خاصية واحدة فى الوقت الواحد ، إلا أنه لا يزال غير قادر على أن يتناول كل الصفات فى وقت احد ، وهو عندما يستطيع هذا يكون قد بلغ مستوى النضج فى تحصيل المفهوم . وبعد ذلك يبدأ الطفل فى اكتشاف القواعد التى يعتمد عليها النظام ، فيتعلم شكل أو نهايات الكلمات التى تشير الى صيغة الجمع ، أو أى انواع أخرى من المزج Combinations بين البناءات الصوتية . وتبدأ المهارات النحوية لديه عندما يستطيع ان يضع كلمتين معا (ويكون هذا فى سن ٢ - ٢ر٥ سنة) وتكتسب قواعد اللغة عن طريق الاستماع الى مواضع الكلمات والى تنعيم

Intonations الراشدين ، وتنوع اشكال التأكيد على الكلمة (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

وفى ضوء مما سبق ، فإن فيجوتسكى ، يرى ان اللغة كظاهرة ارتقائية - تطورية ، تمر بمراحل ستة ، تكون على النحو التالى :

- ١ - مرحلة إصدار الأصوات .
- ٢ - مرحلة ادراك الاصوات الصادرة عن نفسه وعن الآخرين من الأفراد الراشدين
- ٣ - مرحلة ضم الأصوات المدركة الى الأصوات التى يصدرها ، ويقوم بعملية المزج بينها .
- ٤ - مرحلة تكوين اشباه المفاهيم ، وفيها تحتل الخبرات السابقة مكانة هامة فى عملية التكوين .
- ٥ - مرحلة امكانية تكوين المفاهيم بطريقة صحيحة .
- ٦ - مرحلة اكتساب الكلمات وقواعد النظام اللغوى .

ب.ف. سكينر B.F. Skinner

فى عام ١٩٥٧ قدم عالم النفس الأمريكى سكينر Skinner وجهة نظره المفصلة حول اكتساب اللغة فى كتابه بعنوان «السلوك اللفظى» (Skinner 1959) فهو يرى أن اللغة عبارة عن مهارات ينمو وجودها لدى الفرد من خلال اسلوب المحاولة والخطأ ، ويتم تدعيمها عن طريق المكافأة ، كما يتم اخمادها عن طريق عدم تقديم المكافأة . ويعتبر سكينر مثل كل السلوكيين ان كافة انماط التعلم بما فيها اللغة يمكن ان تخضع للتفسير الذى يضعه التعلم الإجرائى من ان الاستجابات الاجرائية التى يليها تعزيز تستمر ، وان تلك التى لا يليها تعزيز تتلاشى ، وهذا التعزيز مصدره الأفراد المحيطون بالطفل ، ويأتى هذا التعزيز على

شكل ابتسامات وضحكات واصوات التشجيع والاحضان .

ويرى سكينر ان ظهور الاستجابات اللفظية الجديدة يرتبط ارتباطا شرطيا باستقبال المكافأة . ويتعبّر بسيط اذا لم تتلق مكافأة عندما تقوم بعمل ما ، فإنه من الأرجح ان لا تقوم بتكرار هذا النشاط اذا سنحت فرصة تالية . وفى حالة كون هذا النشاط متمثلا فى اللغة ، فان المكافأة قد تكون احتمالات عديدة، فالتأييد الاجتماعى ، أو التقبل من الوالدين أو الآخرين للطفل عندما يقوم بإعطاء لفظ ما ، هو الاحتمال الغالب فى المراحل المبكرة من الارتقاء فى النمو اللغوى عند الطفل (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

وهكذا ، فإن السلوك اللغوى (كأى سلوك آخر) فى النهاية هو نتاج لعملية تدعيم إجرائى ، فالآباء أو المحيطون بالطفل بشكل عام يدعمون بعض «اللعب الكلامى» الذى يصدر عن الطفل بأن يبتسموا له أو يحتضنوه أو يصدروا اصواتا تدل على الرضا والسعادة فى حين يهملون تماما بعض الاصوات التى تصدر عن الطفل اثناء هذه المرحلة . وهذا النوع من التدعيم الفارق (أى تدعيم اصدار مقاطع أو الفاظ معينة دون أخرى) يزيد من احتمال صدور مثل هذه الالفاظ كما يعمل فى نفس الوقت على اختفاء تلك الأصوات التى لا تنال تدعيما (Skinner , 1959).

ولذا ، فإن هذه الأنماط من التعزيز الايجابى تزيد من احتمال ظهور تلك الأصوات التى تندرج الى لغة مفهومة ، وتقلل من احتمال ظهور تلك الأصوات التى لا تأتى فى مصفوفة الأصوات الداخلة فى تركيب اللغة ، فالطفل يولد ولديه مجموعة من الاستجابات الاجرائية وتشكل بعض الاصوات جزءا من هذه الاستجابات وعند صدورها على اشكال تقارب اللغة التى يتحدثها الوالدان يتم

تعزيزها . وكلما نما الطفل وكبر يلاحظ نوعية الاصوات والجمل التي ينطقها الكبار فيبدأ في تقليدها ويستمررون هم في تعزيزها ، اما عن طريق الاتابه الفورية او الاستجابة لما تتضمنه ، بينما تتلاشى تلك الاستجابات التي لا تصادف مثل هذا التعزيز ، والتي في أساسها تعتبر همهمات غير مفهومه للوالدين (محمد رفقي عيسى ، ١٩٨١) .

ويميز سكينر ، بين ثلاث طرق يتم بها تشجيع تكرار الاستجابة اللفظية (استجابات الكلام) وهذه الطرق هي (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) :

١ - وفيها يستخدم الطفل الاستجابات الترددية Echoic حيث يحاكي الطفل صوتا يقوم به آخرون يظهرون التأييد فورا . وتحتاج هذه الأصوات لأن تتم في حضور شيء قد ترتبط به .

٢ - وتتمثل في نوع من الطلب Mond ، أو استجابة تبدأ كصوت عشوائي ، وتنتهى بارتباط هذا الصوت بمعنى لدى الآخرين ، والاستجابة الترددية يتبعها غالبا تعبيرات طلب ، حيث يلجأ أحد الأفراد بعد ان يستمع للطفل وهو يردد «ماما» أو «بابا» إلى استخدام هذا التعبير لتكوين كلمة ، وتشجيع الطفل على تكرار التلفظ بالكلمة وبمجرد ان يتم غرس هذا الصوت بقوة يصبح بالتدريج مرتبطا بأحد الاشياء .

٣ - وتتمثل في إظهار الاستجابات المتقنة Tact حيث في هذه المرحلة يتم القيام بإحدى الاستجابات اللفظية، عن طريق المحاكاة عادة في حضور الشيء، ويكافأ الطفل بالتأييد ، وبعد ذلك ، فإنه يرجع أن تظهر الاستجابة مرات تالية .

ومن الواضح ان هذه الانواع من الاستجابات ترتبط ارتباطا وثيقا ببعضها في

المراحل المبكرة من اكتساب اللغة لدى الأطفال . ويمكن ان نلاحظ مدى أهمية حضور اشخاص آخرين فى عملية اكتساب اللغة ، اذ بدون وجود احد حول الطفل يظهر له التأييد او يقيس دقة التلفظ بالكلمات ، فإن هذه التلفظات لا تلبث ان تستبعد بعد قليل .

وهكذا ، فإنه فى ضوء وجهة النظر هذه ، فإنه لكى يتعلم الطفل او أى دارس للغة كيفية الاستجابة اللغوية الصحيحة ، فلا بد من تعزيز الاستجابة التى تصدر عنه . ويمكن ان يتم التعزيز بطرائق مختلفة مثل موافقة الوالدين او المدرسين على الاستجابة وتشجيعهم الطفل على التعود عليها . اما اذا لم يحدث تعزيز لهذه الاستجابة ، لسبب أو لآخر فلن يتم تعلمها . وبهذه الطريقة فان الأجزاء اللغوية الصحيحة هى التى يتم تعلمها ، اما الخاطئة فلا يحدث تعلمها (نايف خرما ، وعلى حجاج ، ١٩٨٨) . غير انه يجب ان نعلم ان التعزيز وحده لا يكفى لتعلم الاستجابة اذ لا بد من تكرارها . ولذا ، فان مجرد مراقبة الآخرين والاستماع اليهم وهم يستخدمون اللغة لا يكفى لتعلم اللغة . لا يحدث التعلم ايضا اذ اعتمد على وصف او شرح الاستجابة المعينة ، بل لا بد من ممارسة إعطاء الاستجابات (Wilkins , 1972).

وفى رأى نظرية التدعيم ، تعتبر الأصوات التى تصدر عن الطفل فى البداية، استجابات تقع ضمن الحصيلة السلوكية الأولية للطفل ، ثم بعد ذلك تدعم بعض هذه الأصوات عندما يدرك الاباء أنها عناصر من لغتهم . ويتقدم الطفل فى السن يستطيع ان يدرك الكلمات والجمل التى ينطق بها الكبار ، ويحاول ان يقلدها . وتستمر عملية التدعيم ، وتشتمل عادة فى استجابة الفهم من ناحية الكبار والانداد عند استعمال الطفل اللفظ استعمالاً صحيحاً . وبهذه الطريقة لا يكتسب الطفل المفردات فحسب ، بل يكون ايضا مفهوماً عن التركيبات اللغوية

الصحيحة (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦) .

وهكذا ، يرى السلوكيون ان كل عباره لغوية، بل كل جزء من عبارة لغوية ينطقها المتعلم ، انما هي نتيجة لحضور مثير ما ، والمثير الذى تكون العبارة اللغوية استجابة له ، قد يكون حاضرا فعلا فى الموقف ، او قد يكون داخليا ضمنيا (نايف خرما ، وعلى حجاج، ١٩٨٨) .

تلك هى نظرة عامة لما يراه سكينر ، فاللغة مهارة مثل كل المهارات تخضع للمبادئ العامة للتعليم (التعزيز ، والتقليد ، والاضافة الكمية) . وقد سيطرت هذه الأفكار على الدراسات المختلفة للنمو اللغوى . وعلى الرغم من ان مبادئ التعليم التى أوردها سكينز لا يمكن رفضها من اساسها كتفسير لاكتساب اللغة، فاننا لا يمكننا قبولها باعتبارها اساسا للتفسير الكامل لعملية اكتساب اللغة . وتجب الاشارة إلى أن نظرية سكينر فى تفسير اكتساب اللغة ، لا يرضى عنها كل السيكلوجيين ، لسبين (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) هما :

١ - أن الاستجابات اللفظية سرعان ما تأخذ معنى ، يوضحه مدى استخدامها ، وهذا المعنى أوسع بكثير مما يفسره الارتباط الفعال .

٢ - أن هناك كثيرا من الكلمات التى لا تسمى أشياء (أى لا تشير اى مسميات أو أشياء يرجع اليها) ، فمثلا من الصعب تفسير تعلم حرف تعريف مثيل «ال» أو بعض علامات التفكير ، فى ضوء المفاهيم والأفكار التى بنيت عليها نظرية سكينر .

وبالإضافة إلى ذلك، يرى شومسكى (Chomsky, 1959) أن هذه النظرية تعتمد فى اكتساب اللغة على تقليد وملاحظة كلام الكبار . وهى بذلك

لا تستطيع ان تعلق العدد الكبير من الجمل الجديدة تماما التي يأتى بها الاطفال بما لا نظير له فيما يقوله الأفراد الكبار . ويرى بعض السيكلوجيين (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦) أن الآباء نادرا ما يوجهون إهتماما لما يقع فيه اطفالهم من أخطاء فى قواعد النحو (أى قواعد التركيبات اللغوية) ومعنى ذلك أنهم لا يقدمون لأطفالهم الحد الأدنى من المردود الذى تفترض نظرية التدعيم ضرورة توافره فى أى عملية تعلم .

بياجية والنظرية المعرفية J. Piaget

ترتبط هذه النظرية باسم بياجيه ، ويشار اليها دائما بالنظرية المعرفية النمائية Cognitive Developmental Theory ، على اساس انها تضع مظاهر النمو البشرى مرتبطة بالنمو الفكرى فى مراحل تطورية ثنائية . ومن هنا نجد ان النمو اللغوى ينبع اساسا من النمو الفكرى السابق له ، وبما ان النمو الفكرى نتاج التفاعل بين الفرد والبيئة ، فان النمو اللغوى يسير على نفس المنهج . فاللغة عند بياجيه تتأثر فى نموها بمستوى التركيبات المنطقية غير اللغوية . وهذه التركيبات هى التى تعتبر مؤشرات لقدرة الطفل على ترجمة الواقع الى قضايا رمزية ثم معالجة هذه القضايا الرمزية (محمد رفقى عيسى ، ١٩٨١) .

ويرى أصحاب النظرية المعرفية ، أو الذين تبنا وجهة نظرهم فى قضية التعلم، والتعلم اللغوى بشكل خاص ، ان كل انسان يتعلم اللغة ، لا لأن الجميع يخضعون لعمليات اشراط متشابهة بل لأن كل انسان يمتلك قدره فطرية تسمح له بتعلم اللغة . وهذه القدرة عامة بطبيعتها ، بمعنى انها تنطبق على جميع البشر فى كل زمان ومكان (نايف خرما ، وعلى حجاج ، ١٩٨٨) .

والقضية الاساسية فى النظرية المعرفية هى نمو الكفاءة اللغوية كنتيجة للتفاعل بين الطفل وبيئته ، والنظرية المعرفية ان كانت تعارض فكرة شومسكى

فى وجود تنظيمات موروثية تساعد على تعلم اللغة ، فهى فى نفس الوقت لا تتفق ايضا مع نظرية التعلم فى أن اللغة تكتسب عن طريق التقليد والتدعيم لكلمات وجمل معينة ينطق بها الطفل فى سياقات موقفية معينة (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦) .

واكتساب اللغة فى رأى بياجيه ليس عملية اشراطية بقدر ما هو وظيفة ابداعية . وقد يحدث اكتساب التسمية المبكرة للأشياء والأفعال نتيجة للتقليد والتدعيم ، ولكن بياجيه يفرق بين الكفاءة والآداء . فالآداء فى صورة التركيبات التى لم تستقر بعد فى حصيلة الطفل اللغوية وقيل ان تكون قد وقعت نهائيا تحت سيطرته التامة ، يمكن ان تنشأ نتيجة التقليد . إلا أن الكفاءة لا تكتسب إلا بناء على تنظيمات داخلية تبدأ أولية ، ثم يعاد تنظيمها بناء على تفاعل الطفل مع البيئة الخارجية . شأن اللغة فى ذلك شأن أى سلوك آخر يكتسبه الطفل تبعا لنظرية بياجيه المعرفية .

ومما يجب ان نؤكد عليه هنا ، هو انه عندما يتحدث بياجيه عن تنظيمات داخلية ، فإنه لا يعنى فى الوقت نفسه ما يقصده شومسكى من وجود نماذج للتركيبات اللغوية او القواعد اللغوية ، بقدر ما يعنى وجود استعداد للتعامل مع الرموز اللغوية ، التى تعبر عن مفاهيم تنشأ من خلال تفاعل الطفل مع البيئة منذ مراحل نموه الأولى «المرحلة الحس حركية» .

والطفل من وجهة نظر بياجيه ، لا يستطيع ان يصل الى المرحلة الكلامية ، أى يعبر بأصوات ذات دلالة معينة ، قبل أن يكون قد تكون لديه بوضوح مفهوم دوام الشئ (أى أن الأشياء تظل موجودة حتى ولو كانت غير موجودة فى مجال ادراكه الحسى) . وقد لاحظ بياجيه أن هذا المفهوم يكتمل تكوينه عند سن السنة

والنصف وإن كان الاطفال يبدأون فى سن سنة فى الفصل بين الشئ والمكان الذى تعودا أن يروه فيه - أيا كان هذا المكان - فى السابق . وهذا يعنى ان الطفل يبدأ فى الاحتفاظ بصورة عن الشئ حتى ولو غاب عن نظره ابتداء من سن الاثنى عشر شهرا وان هذه القدرة تكتمل فى السنة والنصف .

ولا شك ان تكوين مفهوم «دوام الشئ» يعتبر اساسا ضروريا لظهور المرحلة الكلامية عند الطفل. اذ كيف يمكن ان يكون للاصوات معنى أو دلالة او كيف يمكن ان تكون هذه الاصوات رموزا لغوية ، ما لم يكن للشئ (أو المفهوم) الذى ترمز اليه هذه الكلمات وجود دائم بشكل او بآخر فى ذهن الطفل ، وذلك بغض النظر عن وجود هذا الشئ أو عدم وجوده كجزء من مجاله الحسى .

ويشير بلوم ولاهى (Bloom & Lahey, 1978) إلى وجود فروق فردية بين الاطفال فى مجال النطق بالكلمات حيث قد يتأخر بعض الاطفال ، فلا ينطق كلمته الأولى قبل نهاية السنة الثانية رغم انه يفهم كلمات عديدة ، وبعضهم قد يستمر دون نمو أو زيادة فى حصيلته الكلامية بعد الكلمة الأولى ، مدة قد تصل إلى ثمانية أو عشرة أشهر .

والأطفال وفقا للنظرية المعرفية ، يقومون بعمل فروض معينة بناء على ما يسمعون من نماذج لغوية ، ثم يضعون هذه الفروض موضع الاختبار فى الاستعمال اللغوى وهم فى هذا يحاولون ان يطبقوا تلك القواعد اللغوية التى بنوها لأنفسهم فى مجالات التعبير عن افكارهم . وعندما يتضح لهم خطأها ، يعدلون بها تعديلا يؤدى الى تقريبها تدريجيا من تراكييب الكبار ، إلى أن تصبح مطابقة لتراكييب الكبار (Lenneberg, 1967) . وبعبارة أخرى فان الطفل يستخلص قاعدة لغوية معينة من النماذج التى يسمعا ، ثم يطبق هذه القاعدة،

وبعد ذلك يعدلها ، إلى أن تطابق القاعدة التي يستعملها الأفراد الكبار .

ولذا ، وفي ضوء هذه الوجهة من النظر ، فإن النظرية المعرفية تعترف بأن الطفل يقوم بدور اساسى ايجابى فى اختيار المفردات والقواعد التى يتعلمها . ومن ثم فانه من غير المحتمل ان تكون الأخطاء التى يقع فيها الطفل ناتجة عن تقليده للكبار فى كلامهم ، ولذا فهم يستبعدون التفسير القائم على اساس عملية التعلم التى تبني على التقليد والتدعيم . واللغة عندهم ، هى شكل من أشكال السلوك المعقد ، لا يمكن تفسيره بالاعتماد على المؤثرات الخارجية .

هايمز وعلم اللغة الاجتماعى D. Hymes

نظرا لأن جميع النظريات التى حاولت تفسير اكتساب اللغة قديمها وحديثها ، كانت تتعامل مع اللغة مفتعلة من جذورها الاجتماعية أى أنها كانت تتعامل مع لغة مثالية يتحدثها أناس مثاليون فى مواقف مثالية ، وهذا أمر غير مفيد بالنسبة للتعليم الفعلى للغات . لذا ، فقد ظهرت الحاجة الى البحث عن نظرية جديدة تأخذ الواقع الفعلى ، والمجتمع الذى يتكلم اللغة ، بعين الاعتبار ، بحيث يصبح تعليم اللغة لا كجهاز جامد مقطوع العلاقة بمجتمعه ، بل كأداة للتواصل الاجتماعى الفعلى بين الأفراد .

ولقد كان الاهتمام بدراسة اللغة فى محيطها الاجتماعى ، وما زال سمة مميزة من سمات المدارس اللغوية فى أوروبا ، وخصوصا فى إنجلترا ، حيث كان فيرث Firth يركز على دراسة اللغة فى أغلب دراساته . كما كان ايضا ، مالنوسكى B. Malinowsky من المهتمين بدراسة اللغة . وفى الولايات المتحدة الأمريكية ظهر اهتمام مماثل بدراسة اللغة فى اطارها الاجتماعى لدى كل من بوس Boas وسابير Sapir وديل هايمز Dell Hymes

(Savill-Troike, 1982) .

وقد تناول علماء اللغة الاجتماعي مفهومي شومسكي في نظريته عن اكتساب اللغة بالانتقاد . فهم يرون ان مفهوم الملكة اللغوية لا يدل دلالة كافية على القدره اللغوية عند الإنسان العادي . ذلك لأن الانسان العادي يمتلك بالفعل هذه القدرة اللغوية القائمة على التمكن من قواعد لغته الاصلية ، ولكن هذه القواعد وحدها لا تكفى لكي يتمكن الانسان من استخدام اللغة في مجتمعه بصورة صحيحة ملائمة. إذ لا بد للفرد ، لكي يقال انه يتقن لغته حق الاتقان ، من اكتساب قدرات أخرى تتمثل في اكتساب القدره على التواصل الاجتماعي Communicative Competence ، التي تتألف من القواعد الاجتماعية لاستخدام اللغة استخداما مناسباً للمواقف المختلفة ، وهذا ما نادى به أصحاب نظرية علم اللغة الاجتماعي (نايف خرما ، وعلى حجاج، ١٩٨٨) .

وفي أمريكا ، كان للعالم ديل هايمز Dell Hymes دور كبير في إيضاح مدى قصور نظرية شومسكي ، حيث أوضح انها تقتصر على ظاهر اللغة رغم محاولتها التعامل مع المعانى ، وانها تعزل اللغة عن مجتمعتها ومحيط استخدامها . وبينما كان شومسكي يبحث عن مكونات القدرة او الملكة اللغوية Linguistic Competence كان هايمز وزملاؤه من علماء اللغة والاجتماع والانثربولوجيا يبحثون عن قواعد القدرة على التواصل أو ملكة التواصل Communicative Competence والتي تشمل القدرة اللغوية وتعدادها الى استخدام اللغة في محيطها الاجتماعي ، كما كانوا يبحثون ايضا عن القواعد الاجتماعية التي تحكم ذلك الاستخدام (Hymes , 1966, 1972)

وإزداد الاهتمام الحقيقي بدراسة اللغة في محيطها الاجتماعي ، بعد ان اتضح ان نظرية شومسكي قد وصلت الى درجة من التجريد والتعقيد بحيث لم يعد يفهمها الا أولئك المختصون بها ، وبعد ان اتضح عقم محاولة الاستفادة من

قواعد نظرية شومسكى فى تعليم اللغات ، نظرا لأن تلك القواعد اقتصرّت على دراسة ما يمكن قوله باللغة ولم تشمل ما يمكن قوله فى زمان معين ومكان معين ، وعلى لسان متكلم معين يخاطب مستمع معين بطريقة معينة ، وفى ظروف اجتماعية معينة ، من أجل تحقيق غرض وهدف معين . أى أن نظرية شومسكى اقتصرّت على اللغة نفسها معزولة عن أى محيط تستخدم فيه . ولذا ظهرت مدرسة علم اللغة الاجتماعى ، التى تحاول أن تهتم بجميع تلك الأمور ، وأصبحت الموضوعات السابقة هى محور الدراسات فى مجال علم اللغة الاجتماعى .

ويؤكد هايمز وأصحاب مدرسة علم اللغة الاجتماعى ، على أن الجملة ليست الوحدة اللغوية التى يجب أن يركز عليها البحث ، كما كان الحال بالنسبة لمعظم المدارس الأخرى التى اهتمت بدراسة اللغة ، واتخذ هايمز من الكلام المتصل Dis-course سواء أكان شفويا أم كان نصا كتابيا Text ، وحدة لدراساتهم وانصب الاهتمام على تحليل الكلام المتصل ، أو دراسة النص المكتوب على اعتبار أنه هو الوحدة التى تعبر عما يحدث فعلاً فى موقف معين - وإن أمكن بالطبع تحليله إلى مستوى الجملة أو أجزاء الجملة - وخصوصاً مما يستخدم فى الحوار بين شخصين ، أو فى الحديث بين مجموعة من الأشخاص . وهكذا ، أقر هايمز بكل من الملكة اللغوية والآداء اللغوى اللذين نادى بهما شومسكى ، ولكنه اضاف إليهما ما أسماه بالقدرة على التواصل أو ملكة التواصل ، بمعنى أن الفرد يعرف القواعد اللغوية وفى ذات الوقت يعرف معها قواعد استخدام هذه اللغة فى المجتمع ، ويعرف كيفية استخدام اللغة فى التعبير عن الوظائف اللغوية (Hymes, 1967 , 1972)

ويحدد « هاليداي » (Halliday, 1973) وظائف اللغة وفقاً لمدرسة علم اللغة الاجتماعى فى عدة نواح ، يمكن تلخيصها على النحو التالى :

- ١ - أن اللغة تساعد فى التعامل مع البيئة لإحداث ظرف أو وضع معين ،
كإصدار الأوامر أو عبارات الطلب والرجاء .
- ٢ - أن اللغة تساعد الفرد فى تنظيم الأحداث واللقاءات بين الأفراد ، كعبارات
الموافقة أو الرفض أو الحوار المشترك بين الأفراد .
- ٣ - أن اللغة تضمن للفرد كيفية المحافظة على العلاقات الاجتماعية العادية مع
الأفراد الآخرين .
- ٤ - أن اللغة تستخدم فى تحقيق الوظيفة الإعلامية أو الإخبارية ، حيث يمكن
عن طريقها الإخبار أو الإعلان عن حقائق أو أحداث معينة .
- ٥ - أن اللغة تستخدم فى التعبير عن المشاعر والانفعالات الشخصية ، كالفرح
والسرور أو الحزن والألم.
- ٦ - أن اللغة تستخدم فى عمليات التفكير الخيالى والتعبير عن الأمور الخيالية،
كالقصص والروايات.
- ٧ - أن اللغة تستخدم فى الوظيفة التربوية التعليمية ، سواء تمت هذه الوظيفة
بطريقة مقصوده فى المدارس الشكلية الرسمية أو تمت بطريقة غير مقصوده
فى الإجابة على تساؤلات الآخرين ، مثلما يحدث فى الإجابة على
تساؤلات الأطفال للتعرف على العالم المحيط بهم .

نحو إطار تكاملي لتفسير اكتساب اللغة

يتضح من العرض السابق للنظريات التي حاولت تفسير اكتساب اللغة ، ان هذه النظريات تقف في مواجهة بعضها عند تفسير اكتساب اللغة ، وان اصحاب كل نظرية قد بنوا وجهة نظرهم على انتقاداتهم لأصحاب النظريات الأخرى ، وذلك لاتخاذهم موقفا تنافسيا . ولكن حقيقة الأمر ، وينظرة أكثر إشراقا وشمولا ، فإنه يمكن اعتبار هذه النظريات تمثل خطأ متصلا من الأبحاث التي تتعلق بمحاولات التعرف على كيفية قيام الانسان بتعلم اللغة . وكل ما نود التأكيد عليه هو ان هناك اختلافا في المسلمات (المنطلقات) الأساسية التي بنت كل نظرية أفكارها في ضوءها عند محاولة تفسير اكتساب اللغة . وأن اللغة تمثل جزءا أساسيا من مجمل السلوك الانساني .

وفي ضوء وجهة النظر التكاملية والأكثر عقلانية ، فإنه لكي نحصل على أفضل تفسير لهذا السلوك المعقد (اكتساب اللغة واستخدامها) هو ان تقف هذه الاتجاهات النظرية المختلفة موقفا تكامليا . وايا كان الأمر ، فان جميع هذه النظريات مجتمعه تفسر عملية اكتساب الطفل للغة ، ولا يمكن الاعتماد على واحدة منها دون الأخرى ، فالطفل يدرك ما حوله ، ويربط بين الأصوات وما تدل عليه ، وتساعده عملية التعزيز في إنماء لغته وتعميقها . كما انه لم يثبت حتى الآن ان منحنى واحدا من هذه المناحي النظرية ، قد نجح بمفرده في تفسير هذا السلوك دون ان يعاني من بعض نقاط الضعف والقصور . فلكي نتكلم ونكتسب اللغة ونتقنها لا بد من استعداد عصبي ولادى يعمل كأساس تبني عليه هذه المهارة . ذلك ان كل اطفال العالم يتكلمون لغة في مراحل متشابهة ، متتابعة ، وحدوث اصابة في أى مرحلة من هذه المراحل يؤثر تأثيرا سلبيا في كفاءة اكتساب اللغة . ومن ناحية أخرى ، فانه لا يمكن انكار دور البيئة وما تقدمه للطفل من تنبيهات مختلفة خلال اكتساب اللغة . ومن المتوقع انه اذا تجاوز الطفل المراحل

الأولى لاكتساب اللغة دون وجود تنبيهات اجتماعية (مثيرات) كلامية أو نماذج يمكن محاكاتها ، أو كانت البيئة التي يعيش فيها فقيرة من الناحية اللغوية ، فإنه سيصاب بنقص ما فى هذه الوظيفة المهمة ولا شك ان الحياة الواقعية التى نعيشها تدعم وجهة النظر التكاملية ، والتى ينبغى ان تسود عند تفسير اكتساب اللغة .

وفى النهاية يجب ان يشير المؤلف ، إلى أن تعدد المحاولات لتفسير اكتساب اللغة ، والغموض والتداخل الذى يمكن ان يكون صاحبها ، فإن هذا يرجع إلى :

١ - أن هذه الاتجاهات النظرية جميعها بصدد تفسير ظاهرة واحدة ومعقدة ومتشابكة ، وهى ظاهرة اكتساب اللغة واستخدامها ومن المتوقع حدوث هذا التداخل فى الآراء ووجهات النظر .

٢ - أننا بصدد التعريف بالميدان ، ومجال الدراسة الحالى لا يحتمل تفصيلاً أكثر من ذلك لايضاح كافة الفروق (نواحى الاتفاق والاختلاف) الموجودة بين هذه الاتجاهات النظرية جميعاً .

وفى الحقيقة ليس ثمة أفضلية لاتجاه نظرى معين على الاتجاهات النظرية الأخرى ، كما أنه ليس هناك تصديق لاتجاه نظرى معين وتخطئه للاتجاهات النظرية الأخرى.. ولكن درجة النفع تتوقف على نوع ما نريد ان نعرفه عن الظاهرة ، ذلك ان كل نظرية تشد اهتمامنا وتجذبه الى جانب معين من جوانب ظاهرة اكتساب اللغة واستخدامها. وعلى هذا الاساس ، وفى ضوء الوجهة التكاملية ، فإنه يمكن القول بأن هذه النظريات جميعها لا تتنافر بقدر ما تتوافق وتتكامل لتلقى الضوء على ظاهرة اكتساب اللغة واستخدامها ، بحيث يمكن رؤيتها من زواياها المختلفة ، لتعطى تفسيراً أكثر شمولاً ووضوحاً.

اكتساب اللغة وارتقاؤها

يمثل اكتساب اللغة وارتقاؤها احد الموضوعات الهامة فى مجالى علم النفس الارتقائى وعلم النفس اللغوى . وقد حظيت دراسات اللغة باهتمام كبير من الباحثين فى هذين المجالين . ويعد اكتساب اللغة من الخصائص التى تميز الفرد الانسانى عما سواه من الكائنات الحية الأخرى .

وفيما يتعلق بعملية اكتساب اللغة ، يؤكد «ميرفى» Murphy على ضرورة التفرقة بين عمليتين مختلفتين ، هما : عملية فهم لغة الغير من الأفراد الكبار وعملية استخدام هذه اللغة . ويتفق الباحثون فى هذا المجال على أن عملية فهم لغة الغير تسبق عملية استخدام اللغة . فالطفل يفهم بعض العبارات ويستجيب لها استجابات مناسبة قبل ان يستطيع ان يستخدم اللغة بمعناها الدقيق (مصطفى سويف ، ١٩٧٠) .

وقد يتساءل البعض عن كيف يتاح للطفل السوى أن ينجز الجانب الأساسى من اكتساب اللغة فى سنوات عمره المبكره على الرغم من تعقد النظام اللغوى الذى يحير علماء اللغة وفلاسفتها . فنحن فى كل لحظة نتكلم ، وفى كل لحظة نسمع كلاما ، أى أننا ننطق كلاما ونستقبل كلام الآخرين باستمرار ، ونحن نمارس هذا الانتاج وهذا الفهم منذ الصغر ، ربما دون ان نحاول معظمنا التساؤل عن الكيفية التى نكتسب بها المقدرة على انتاج الجمل وفهمها ، أى عن الكيفية التى نكتسب بها لغة البيئة التى ننشأ فيها (عبدالمقصود عبدالكريم ، ١٩٨٩) . وهكذا ، فإن الطفل يبتدىء باكتساب اللغة ، من خلال إتصاله بالبيئة الثقافية بصورة غير مقصودة تقوم على التقليد والمحاكاة ثم يصبح قادرا على إخراج الكلمات والجمل والتعابير بطريقة تلقائية (هادى نعمان ، ١٩٨٨) . ويكاد يجمع الباحثون على أن الطفل السوى ينطق كلمته الأولى - فى المتوسط

- فى نهاية السنة الأولى من عمره . ثم يتزايد معجم المفردات اللفظية لديه ببطء، إلى أن يصل فى منتصف السنة الثانية من عمره إلى عشرين كلمة تقريبا، ويتجاوز المعجم مائة كلمة فى عشرين شهرا ، ويزيد ليصل إلى ثلاثمائة كلمة تقريبا فى نهاية السنة الثانية من عمره . ويقترب من ألف كلمة فى السنوات الثلاث الأولى من عمره . وعندما ينجز الطفل الجانب الأساسى من اكتساب اللغة يستطيع ان يرسل فى كل وقت بصورة تلقائية عددا لا متناهيا من الجمل ، وأن يدركها ، ويفهمها دون ان يكون قد تلفظ بمعظم هذه الجمل او سمع بها قبل ذلك مطلقا والجداول التالى يوضح القاموس اللغوى لنمو مفردات الطفل منذ الولادة حتى سن السادسة .

القاموس اللغوى للطفل

منذ الميلاد حتى سن السادسة

| عمر الطفل | عدد الكلمات المتوقعة* |
|-----------------|-----------------------|
| ٨ شهور | لا شىء |
| ١٠ شهور | كلمة واحدة لها معنى |
| سنة واحدة | ٣ كلمات لها معنى |
| سنة و ٣ أشهر | ١٩ كلمة ذات معنى |
| سنة ونصف | ٢٢ كلمة ذات معنى |
| سنة و ٩ شهور | ١١٨ كلمة ذات معنى |
| سنتان | ٢٧٠ كلمة ذات معنى |
| سنتان ونصف | ٤٤٦ كلمة ذات معنى |
| ثلاث سنوات | ٤٩٦ كلمة ذات معنى |
| ثلاث سنوات ونصف | ١٢٠٠ كلمة ذات معنى |
| أربع سنوات | ١٥٤٠ كلمة ذات معنى |
| أربع سنوات ونصف | ١٨٧٠ كلمة ذات معنى |
| خمس سنوات | ٢٠٧٠ كلمة ذات معنى |
| خمس سنوات ونصف | ٢٢٩٠ كلمة ذات معنى |
| ست سنوات | ٢٥٥٠ كلمة ذات معنى |

* هذه الأرقام تقريبية لتأثر النمو اللغوى بالفروق الفردية العامة بين الاطفال

وتتطور اللغة عند الأفراد الانسانيين بوجه عام - على الاقل - فى صورتين مختلفتين ، وهما اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة. وتعتمد اللغة المنطوقة على انتاج الأصوات واستقبالها ، بينما تعتمد اللغة المكتوبة على تقديم الكلمات بصورة مرئية . وبصفة عامة ، يختلف استخدام الكلمة فى اللغة المنطوقة الى حد ما عن استخدام الكلمة فى اللغة المكتوبة ، فالكلمات تستخدم بترددات مختلفة، وترتب بطريقة متباينة ، وتكرر اكثر في اللغة المنطوقة ، وعادة ما تأخذ صيغة عرضية أكثر فى اللغة المنطوقة ، وصيغة شكلية أكثر عندما تكتب . وبنفس الطريقة ايضا تختلف اللغة التعبيرية عن اللغة المستقبلية. فاللغة التعبيرية Expressive Language يمكن ان تعرف على أنها الكلمات التى توصل رسالة معينة ، أو هى مجموع الكلمات المستخدمة فى إيصال رسالة معينة ، أما اللغة المستقبلية Receptive Language فتعرف بما يمكن فهمه من الكلمات المستخدمة لإيصال الرسالة . وقد لا تكون اللغة التعبيرية واللغة المستقبلية نفس الشيء ، بمعنى أن معطى الرسالة قد يقصد ارسال رسالة واحدة ، بينما مستقبل تلك الرسالة يقوم بتفسير نفس الكلمات بطريقة مختلفة تماما ، ويتوقف هذا على عوامل خاصة بطبيعة الفرد المستقبل وطبيعة الموقف الذى يتم فيه الاستقبال (أرنوف وبيتيج ، ١٩٨٣) .

والنمو اللغوى عند الفرد الانسانى يستخدم كدلالة وإشارة على النمو الداخلى لهذا النظام من الرموز عند الفرد . وهذا النظام الرمضى يأتى من مصدرين : أحدهما مصدر صوتى ويخص اللغة المسموعة ، والثانى مصدر بصرى ويخص اللغة المكتوبة المقروءة . وعلى أية حال ، فإن اكتساب اللغة لدى الطفل البشرى يبدأ بالأصوات ، ثم تبدأ هذه الأصوات فى التمايز لتصبح كلمات لها معنى ، ثم تتركب هذه الكلمات وفق نظام معين لتصبح جملا ذات معنى .

وهناك إعتقاد «سائد» بأننا نولد مزودين بأعضاء صوتيه وجهاز عصبى يمكننا من النطق. ولا يلبث الطفل طويلا حتى يكتشف ويستخدم مدى واسعا من التلفظ بأصوات بغض النظر عن الثقافة التى ولد فيها . وبالمثل فان السرعة التى تتحول بها هذه التلفظات الى نطق له معنى (لدى كل من الطفل والمحيطين به) ، وإلى أصوات قابله للاعادة خلال السنوات القليلة الأولى من حياة الطفل تعد شهادة مقنعة لما فى وسع الطفل من قدرة على اكتساب اللغة (دينيس تشايلد ، ١٩٨٣) .

وعندما يأتى الوليد إلى هذا العالم ، لا تكون أجهزته الإدراكية أو أجهزته الصوتية قادرة على إصدار الكلام ، ولكنها مع ذلك تكون مبرمجة بشكل عام ، بحيث تكتسب هذه القدرة بناء على عملية نضج للجهاز العصبى المركزى ، وتسير عملية النضج اللغوى وفق مراحل متتابة ، ويمكن تحديدها فى مرحلتين أساسيتين ، هما : مرحلة ما قبل الكلام ، والتى تنقسم بدورها الى مراحل اربع فرعية (إدراك! الأصوات ، وإصدار الاصوات ، واللعب الصوتى ، واللغة الإشارية) والمرحلة الثانية هى مرحلة الكلام الحقيقى، وفيها يتطور التعبير اللغوى فى أربع مراحل فرعية (الكلمة الجملة، والجملة القصيرة ، والجملة الكاملة، ثم الجملة الطويلة المركبة). ويمكن ان نتتبع مراحل الارتقاء اللغوى فى الجزء التالى :

المرحلة الأولى : مرحلة ما قبل الكلام Pre-Speech Level

وهى تمتد منذ ميلاد الطفل وحتى بداية العام الثانى من الميلاد تقريبا ، وتضم المراحل الفرعية التالية :

١ - مرحلة إدراك الأصوات :

يبدأ الطفل منذ لحظة الميلاد فى التعلم من العالم المحيط به ، وفى الاسابيع القليلة الأولى يكون مستقبلاً سلبياً لأوجه العناية التى يلقاها من حوله . لكنه يتعلم بسرعة انه يمكنه ان يعدل من عالمه المحيط به ، والوسيلة الأولى فى ذلك تظهر فى عملية ادراك الأصوات والتصويت ، وتكون الأصوات الأولى تلقائية بالطبع ولا تحمل معنى ، وليس فيها صوت معين يتصل بموقف ما . وهذه الأصوات هى التى تتعدل فيما بعد وتتشكل وتعتبر المادة الخام للحروف والكلمات .

ولذا ، فإن أول خطوة يخطوها الوليد فى طريق النمو اللغوى هى تلك التى تظهر نمو قدرته على تمييز الاصوات . فالطفل ذو الشهرين أو الثلاثة أشهر يستطيع ان يميز بين الأصوات الكلامية من الفئات المختلفة (با، جا) ولكنه لا يستطيع التمييز بين الأصوات الكلامية من الفئات المتشابهة أو القريبة (با، يا) .

ومن خلال عمليات التدعيم المستمر يبدأ الحاضن فى الربط بين الأصوات اللفظية وإشباع حاجاته . والأم الباقظة قادرة على ان تحدد مغزى الأصوات الأولى . ويرى بعض السيكولوجيين (حامد زهران، ١٩٧٧) ان الصرخة الرتيبة تدل على الضيق ، والصرخة الحادة تدل على الألم ، والصرخة الطويلة تدل على الغيظ والغضب . وان الصراخ يكثر مع الجوع والبلل والقيء والانفعال ، ويقل كلما كانت الحالة الصحية جيدة . كما يرون انه من الخطأ الحيلولة بين الوليد وبين صراخه ما دام هذا الصراخ يمكن ان يعد تعبيراً عما يشعر به من ضيق وألم ، أو عما يحتاجه بوجه عام ، ويرون كذلك ان هذا الصراخ له أثره فى تقوية الجهاز الصوتى لدى الوليد مما يؤهله للانتقال الى المرحلة التالية من مراحل النمو

اللغوى. وتلعب استجابات الأم ازاء هذه الأصوات دوراً هاماً فى نمو لغة الطفل فى مراحله الأولى .

وبالإضافة الى ذلك ، يرى بعض السيكولوجيين ، أن كل صيحة يصيح لها مدلول معين ، ويصدرها الطفل عند الحاجة اليها وهنا تبدأ الصيحات تكتسب أبعادها ومدلولاتها الاجتماعية والانفعالية . وأنه بحكم علاقة الأم بطفلها تستطيع ان تميز بين صيحة وأخرى وتدرك الدافع وراءها وتعرف الحالة وراء هذه الصيحة . وقد أوضحت «شارلوت بوهلر» أسباب الصراخ فى الأشهر الأولى من عمر الطفل ، وحددت بالآتى :

- الآلام المرتبطة بعملية التغذية والإخراج .
- المنبهات والمثيرات القوية كالضوء الشديد ، والأصوات المرتفعة ، وتقلبات الحرارة .
- التغيرات المفاجئة فى الوضع الجسمى العام للطفل .
- اضطرابات النوم .
- التعب والجوع وتغيير حركات الأزرع والساقين .

٢ - مرحلة إصدار الأصوات « المناغاة »

عند ولادة الطفل تكون حصيلته الصوتيه مقصورة على الصراخ ، وربما قليل من أصوات التخير واصوات القرقرة الصادرة عن الحنجرة . وإن أول تدرج ايجابى نحو اللغة يتم من خلال الانتقال من الصياح والصراخ الى مرحلة المناغاة . وتمتد هذه المرحلة تقريبا من الشهر الثالث وحتى نهاية العام الأول .

ثم بعد شهر أو شهر ونصف يبدأ الطفل فى إصدار اصوات ليست كالصراخ

تماما ، ويمكن تصنيفها فى فئتين، الأولى تمثله أصوات أنفية ضيقة تعبر عن عدم الارتياح والثانى تمثله أصوات مسترخية تصدر من خلف الفم وتعبر عن الارتياح والاسترخاء.. ولا تلبث هذه الأصوات العامة ان تتضح بشكل اكبر لدى الطفل فى هذه الفترة ، وتظهر اصواتا اقرب ما تكون إلى الأحرف المتحركة والأحرف الساكنة فى اللغة البشرية . وإذا كانت الظروف التى يخرج فيها الطفل هذه الأصوات هى اشبه بظروف المناجاة بين الأحياء أو بهديل الحمام ، لذا يطلق على هذه الأصوات بأصوات المناغاة .

وتذهب بعض الآراء إلى أن عشوائية المناغاة فى بدايتها ، يكون هدفها تمرين أعضاء النطق .. وبعد هذه العشوائية يبدأ الطفل فى سماع الأصوات التى يخرجها .. فيجد متعة فى سماعها ، ويتم الربط بينها وبين كيفية إخراجها وتشكيلها ، ونجد الطفل يكرر هذه الأصوات بدون جهد أو تعب وتصيح مصدرا من مصادر اللعب واللهو ، وتصيح وكأنها دمية يلعب بها ! .

وللمناغاة - كمرحلة تطور فى نمو وارتقاء الكلام - أهمية كبيرة تظهر فى مستقبل كلام الطفل ، وتظهر هذه الأهمية فى التمرين على التوفيق بين حاسة السمع والصوت ، إلى جانب أن المناغاة تلقى قبولا واستحسانا وتعزيزا من الوالدين والأهل ، مما يدفع الطفل الى تكرار إحداث مثل هذه المقاطع الصوتية التى تؤهله فيما بعد للكلام . وفى الجزء الأخير من هذه المرحلة ، يبدأ الطفل فى فهم الكلمات والعبارات ، ويظهر نظاما لغويا أكثر مرونة وتنوعا من التصويت ، وتصبح أصوات المناغاة أكثر معنى باستخدام التنغيم والإيقاع .

وإن ظهور المناغاة عند جميع أطفال العالم بأجناسه وأقوامه ، وعند الأطفال الصم والبكم ، لدليل أكيد على أن المناغاة صفة وراثية ، وتلعب حاسة السمع

عند الاطفال دوراً مهماً في تطوير هذه الاصوات وتنشئتها ، وسرعان ما تتلاشى هذه الأصوات عند الاطفال المعاقين سمعياً ، وتبقى المناغاة عند الطفل الأبكم ، ولكن بدون تطوير لها . ومن هنا يرى كثير من السيكولوجيين ان المناغاة لها اصول وراثية ، ثم تتشكل وتتطور من خلال عمليات التعلم ، والتنشئة بمفهومها الواسع .

٣ - مرحلة اللعب الصوتي

بين الشهرين الثالث والسادس تقريبا ، يبدأ الطفل يشكل اصواتا مركبة من الأحرف المتحركة والساكنه معا ، أى يبدأ فى تكوين مقاطع صوتيه تتكون من حرفين أو أكثر . وبعض هذه المقاطع قد يشبه الكلمات مثل «ماما» و «بابا» وبعضها لا يشبهها وهذه المقاطع تسمى الفونيمات Phonemes أى الوحدات الصوتية التى تتكون منها الكلمات فى اللغات المختلفة . وان كانت هذه المقاطع الصوتيه لا تعنى لدى الطفل ما تعنيه لدى الأفراد الكبار .

وأوضحت الدراسات أن الأصوات الأولى للطفل تكون مكونة من الحروف المتحركة .. وهى أسهل نطقا من الحروف الساكنه التى تظهر فيما بعد ، عندما تأخذ حركات الانقباض والانكماش فى أعضاء الجهاز الكلامى شكلا أكثر تحديداً، ويعود هذا إلى عامل النمو والنضج عند الطفل . وان أول الحروف الساكنه التى تظهر هى الحروف الأمامية ، وهى على نوعين ، هما :

أ - الحروف الشفوية (نسبة إلى الشفاة) ، مثل : حرف الباء .

ب - الحروف الاسنانية (نسبة إلى الاسنان) ، مثل : حرف التاء وحرف الدال

ويرى بعض السيكولوجيين ان ظهور هذه الحروف قبل غيرها يرجع إلى

ويرى بعض السيكلوجيين ان ظهور هذه الحروف قبل غيرها يرجع إلى عملية الرضاعة ، حيث هي تعمل على تقوية وتمرين منطقة الشفاة والاسنان (مقدمة الفم) ، ومخرج هذه الحروف قريبة من هذه المنطقة . وبعد الحروف الشفوية والاسنانية تظهر الحروف الأنفية الصادرة من منطقة الأنف مثل : الميم والنون . وهذان الحرفان غالبا يصدران في حالة الارتياح عند الطفل ، ويبدأ ظهور هذان الحرفان في النصف الثاني من العام الأول . ومع نمو جهاز الكلام وتطوره ، وعند نمو قدرة الطفل على التحكم في حركات اللسان ، تبدأ الحروف الساكنة الحلقية والخلفية في الظهور ، ومنها : الكاف ، والجيم ، والحاء ، والقاف ، والعين ، والغين .. وهي حروف حلقية .

وباستمرار مرحلة اللعب الصوتي في التقدم ، يبدأ الطفل في إصدار سلسلة من الأصوات أشبه بالجميل ، مع التأكيد على بعض المقاطع ، والتنويع في الطبقات الصوتية وإحداث إيقاعات تشبه إلى حد ما كلام الكبار .

٤ - مرحلة اللغة الإشارية

في نهاية السنة الأولى من عمر الطفل ، يبدأ في استعمال بعض الإشارات لجذب انتباه الكبار لما يريدون الحصول عليه ، إشارات تحمل معنى «انظر» ، «ما هذا» ، «أعطني» ، «دعني أنظر» ، وقد تكون هذه الإشارات مصحوبة بما يشبه الهمهمة . ثم يلي ذلك استعمال إشارات مصحوبة بما يمكن ان يسمى كلمات اشارية مثل : «ها» و «دا» و «نا» وأخيرا يصحب الكلمات الاشارية كلمة حقيقة وان كانت طريقة نطقها لدى الطفل تختلف عنها لدى الأفراد الكبار .

والآن دعنا نتساءل ، كيف تتحول «المناعة» و «اللعب بالأصوات» الى كلمات حقيقية ؟ . ويرى السيكلوجيون ان هناك رأيين يفسران هذه العملية .

الأول: يذهب الى أن الأصوات الجديدة لا تكتسب عن طريق التقليد ، بل تظهر من خلال عملية اللعب اللفظي والتمرينات اللفظية التي يقوم بها الطفل نتيجة لعامل النمو والنضج اللذين يؤثران على أجهزة الكلام ، والطفل يقلد فقط تلك الأصوات التي سبق وأن ظهرت في مرحلة المناغاة التلقائية واللعب الصوتي : والثاني : يرى أن الطفل بين الشهر التاسع ونهاية العام الأول ، يكون قادرا على تقليد أصوات الآخرين وكلامهم ، ولا يوجد هناك شك بأن الاطفال يقلدون مظاهر سلوك الآخرين من حولهم ، وأن أهم مجالين لهذا التقليد هما : المجال اللغوي والمجال الحركي ، ويعتبر عجز الطفل الأصم بالولادة ، بسبب حرمانه من فرصة التقليد دليلاً على أهمية التقليد في هذه المرحلة .

وعندما تتكون التركيبات الصوتية ، يتخذ منها الوالدان موقفا خاصا ، رغبة منهما في تشجيع الطفل على تكرارها ، ولهذا يقوم الوالدان بتكرار ما سمعاه من الطفل ، فيقوم الطفل بدوره بتقليد ما سمعه من والديه ، الذي هو في الأصل صادر عن الطفل نفسه ، مما يحدث عن ذلك حالة ربط بين صوت الطفل وبين الطفل ، وبين اصوات الوالدين المقلدة لصوته ، وهنا تبرز أهمية التقليد في تعلم الكلام وتطوره ، كي نضمن له حسن التقليد في تعلم اللغة .

المرحلة الثانية : مرحلة الكلام الحقيقي Speech Level

قرب بداية السنة الثانية من حياة الطفل يبدأ الكلام الحقيقي . ويمكن القول بأن الكلام الحقيقي يبدأ حينما ترتبط الأصوات اللفظية بالأشياء ، والناس والأنشطة ، ويعتمد النمو اللغوي خلال السنة الثانية على التقليد ، ويظهر ذلك في تعلم الطفل العادي لغة بيئته . وقرب نهاية السنة الثانية يحقق الطفل تقدما سريعا في المفردات . ولكن قد تدل الكلمة الواحدة على معان كثيرة ، وكثير من هذه الكلمات يمكن ان يستخدم في سياقات مختلفة .

ويعبر التعبير اللغوي في هذه المرحلة في أربع مراحل فرعية ، هي :

١ - مرحلة الكلمة الجملة Word Sentence

وتتد هذه المرحلة خلال العام الثاني من عمر الطفل ، وقد تسمى بمرحلة الجملة ذات الكلمة الواحدة . حيث ينطق الطفل الرضيع كلمة واحدة للدلالة على ما يريد التعبير عنه . وعانى سبيل المثال : قد ينطق كلمة « أحمد » وهو يقصد أن يقول « أحمد ضرينى » ، أو أن يقول كلمة « أحمد » ويقصد أن يقول « أحمد أخذ لعبتى » ، أو أن يقول كلمة « أحمد » ويقصد أن يقول « أريد أخرج مع أحمد الى النادى » ... الخ ، ولا شك أن مثل هذه الجمل لا يمكن فهمها إلا من خلال الموقف الذى قيلت فيه او من خلال معايشة الطفل لحياته ومواقفها .

٢ - مرحلة الجملة القصيرة «البسيطة»

وهى تمتد تقريبا خلال العام الثالث من عمر الطفل ، وهى تتكون من ٢ - ٤ كلمات ، حيث يصبح لدى الطفل ميل للحديث المتصل ، كما يزداد ميله لتقليد كلام الكبار من حوله . وهذه الجمل تكون بسيطة ومفيدة ، فهى سليمة من الناحية الوظيفية ، أى أنها تؤدى المعنى رغم انها لا تكون صحيحة من ناحية التركيب والبناء اللغوى .

٣ - مرحلة الجملة الكاملة :

وهى تمتد خلال العام الرابع تقريبا من عمر الطفل ، وتتكون من ٤ - ٦ كلمات . وتتميز بانها جملة مفيدة تامة الأجزاء ، وأكثر تعقيدا ودقة فى التعبير ، وتزداد فيها صفة التجريد (فالكلب والقطة حيوان) واللبن (طعام) ، ويظهر فيها التعميم القائم على التوسط (حلوى لكل أنواع الحلوى) ، ويتضح معنى الحسن والردىء فى السلوك .

٤ - مرحلة الجملة المركبة الطويلة

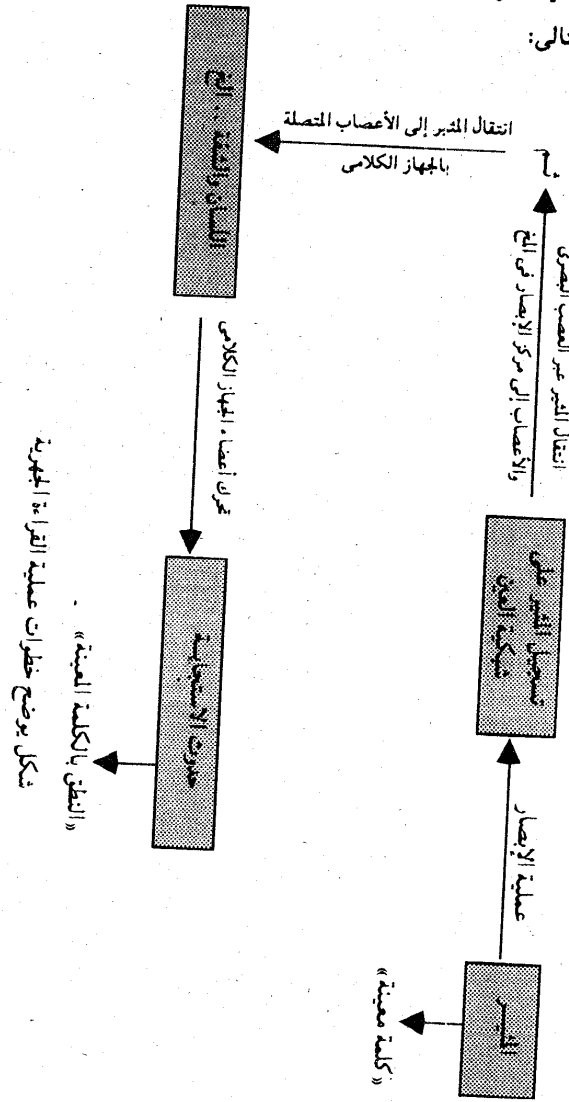
ومع دخول الطفل الى دور الحضانه ورياض الاطفال والمدرسة الابتدائية تزداد قائمة مفردات الكلمات لدى الطفل بحوالى ٥٠٪ عن ذى قبل ، ولا يقتصر الأمر على التعبير الشفهى بل يمتد الى التعبير التحريرى . وتنمو قدرة الطفل على التعبير اللغوى التحريرى مع مرور الزمن ، وانتقال الطفل من سنة دراسية الى سنة أخرى فى المدرسة ، ويلاحظ انه مما يساعد على طلاقة التعبير التحريرى تغلب الطفل على صعوبات الخط والهجاء . وتستمر عملية نمو وارتقاء اللغة بعد ذلك وتزداد ثراء وخصوبة ، وتنوعاً سواء فى المعجم (كم المفردات) أو معانى المفردات ، أو الجمل التى يمكن صياغتها ليحقق الطفل الإبداعية فى اللغة .

وخلال سنوات المدرسة الابتدائية يصبح الطفل طليقاً فى التعبير اللغوى وقادراً على السرد القصصى وعلى الاستماع الهادف والفهم والاستيعاب .. ويبدأ الطفل مرحلة الكلام المقروء ، أى تبدأ مرحلة الكتابة بوجه عام وتزداد قدرته على الحفظ ويتسع قاموسه اللغوى ويصبح فى مقدوره معرفة ضروب اللغة والتعبير المختلفة .

وبالنسبة للقراءة* ، فإن استعداد الطفل لها يكون موجوداً قبل الالتحاق بالمدرسة ويبدو ذلك فى اهتمامات الطفل بالصور والرسوم والكتب والمجلات والصحف . وتتطور القدرة على القراءة بعد ذلك الى التعرف على الجمل وربط مدلولاتها بأشكالها . ثم تتطور بعد ذلك الى مرحلة القراءة الفعلية التى تبدأ بالجملة فالكلمة فالحرف (وفقاً للطريقة الكلية - الجزئية ، على سبيل المثال) .

* عملية القراءة ، عملية مركبة معقدة ، تعتمد على الحركة والتفكير ، وغير ذلك من نواحي النمو العقلى.

ويتقن الطفل القراءة الجهرية مثل إتقان القراءة الصامتة (حامد زهران ، ١٩٧٧).
وتسير عملية القراءة الجهرية وفق مجموعة من الخطوات المتسلسلة ، يوضحها
الشكل التالي:



ومن حيث القراءة الصامتة ، فهي لا تقل أهمية في حياة الطفل عن القراءة الجهرية ، بل هي في الواقع النوع الغالب من القراءة في حياتنا ، ويهتم العلماء بقياس كلا النوعين من القراءة والتعرف عليهما وعلى العمليات السيكولوجية المرتبطة بهما . وأثبتت الدراسات أن القراءة الصامتة تزداد سرعتها مع نمو الطفل . ويستطيع الطفل في هذه المرحلة تمييز المترادفات واكتشاف الأضداد ، ويصل الطفل في نهاية هذه المرحلة إلى أن ينطق الكلمات بنفس طريقة نطق الراشد لها .

وفي نهاية الطفولة المتأخرة يصل الطفل إلى إتقان الخبرات والمهارات اللغوية ، ويزداد إدراكه للتباين والاختلاف القائم بين الكلمات كما يدرك التماثل والتشابه اللغوي ، ومن ثم يتضح لديه إدراك معانى المجردات مثل : الحرية ، والديموقراطية ، والموت ، والعدل ، والصدق ، والأمانة ، وتظهر لدى الطفل الرغبة للتذوق الأدبي والاستمتاع الفني لما يقرأ .

عوامل اكتساب اللغة

يرى السيكولوجيون ان هناك مجموعة من العوامل التى يمكن ان تساعد الطفل على اكتساب لغته الأصلية ، ويكشف التراث السيكولوجى حول التطور اللغوى واكتساب اللغة عند الطفل عن وجود مجموعة متعددة من العوامل التى تؤثر فى هذه العملية . ولعل اكثر العوامل التى حظيت بحظ وافر من الدراسات فى مجال لغة الطفل العوامل التالية :

١ - نمط الحياة الأسرية والتفاعل بين الطفل والأم

يعتبر التفاعل بين الطفل والأم ومناغاتها له من أهم العوامل التى تؤثر فى اكتساب اللغة عند الطفل . فقد أوضحت الدراسات ان الاطفال المحرومين من مناغاة الأم بسبب الوفاة ، يظهرون عادة تأخر فى اكتساب اللغة مقارنة بالأطفال الذين يعيشون مع أمهاتهم (حامد زهران ، ١٩٧٧) . وتؤثر العلاقة بين الطفل وأمه على نموه اللغوى ، فإذا كانت العلاقة سوية أدت إلى نمو سوى ، وإذا كانت مضطربة أدت إلى نمو لغوى مضطرب .

والأطفال لا يستطيعون تعلم اللغة واكتسابها فى المراحل المبكرة من عمرهم إلا إذا سمعوا أو عندما يسمعون اللغة المنطوقة . ولمختلف البيئات اللغوية أثر متنوع بالغ الشدة على استخدام اللغة ، وتمثل الأم عاملاً هاماً فى المراحل المبكرة الأولى من ارتقاء اللغة عند اطفالها . وتؤثر مرات حديثها مع الطفل الحاضن Baby والدارج Toddler ، كما يؤثر مضمون هذا الحديث فى تقدمه اللغوى . والأمهات اللاتى يزودن الأطفال بتفسيرات بسيطة إجابة عن الأسئلة الكثيرة التى يوجهونها لهن ، أو تجرى معهم حواراً أو تصف لهم الأشياء الكثيرة التى تحيط بهم ، أو تلعب معهم ألعاباً تتضمن استخدامات لغوية ، أو تقرأ لهم قصصاً ، أو

تشتري لهم ألعابا تنمي المهارات اللغوية ، هؤلاء الأمهات يساعدن أبناءهن في الأغلب الأعم على رفع الكفاءة اللغوية لديهم (دينيس تشايلد، ١٩٨٣) .

وفي إحدى الدراسات ، حاول ميللر Miller التعرف على أثر نمط الحياة الأسرية والمتمثل في علاقة الطفل بالديه والتفاعل معهما في المواقف الأسرية على تعلم اللغة واكتسابها ، اتضح ان الاطفال الذين يحصلون على درجات مرتفعة على اختبار الذكاء اللفظي (أى الأطفال الذين يمكن وصفهم بالتفوق في النمو اللغوي) ينتمون الى أسر تركز على مشاركتهم في الحديث في كل المناسبات الاجتماعية. أما أولئك الأطفال الذين حصلوا على درجات منخفضة على نفس المقياس ، فوجد أنهم ينتمون الى أسر لم تكن تهتم بتناول الوجبات المنزلية معا ولم تتبادل الأحاديث أثناء تناول هذه الوجبات ولا في الأوقات الأخرى (Miller , 1951). ولعل هذه الدراسة تؤكد أهمية التفاعل الأسري بين الطفل وبين الأفراد المحيطين به ، على تطوره اللغوي .

٢ - المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة :

يدل التراث السيكولوجي على وجود أدلة متعددة حول العلاقة بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي لأسرة الطفل ونموه اللغوي . فقد أوضحت الدراسات ان الأم من المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتوسط عادة تناغي طفلها بدرجة أكبر من الأم من المستوى الاجتماعي الاقتصادي المنخفض ، ويترتب على ذلك تقدم الأطفال من المستوى الاجتماعي الاقتصادي المتوسط في عملية اكتساب اللغة بدرجة أكبر من قرنائهم من الأطفال ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المنخفض . ويفسر البعض انشغال الأمهات من المستوى الاجتماعي الاقتصادي المنخفض عن مناغاة أطفالهم بسبب الخروج للعمل لأوقات طويلة

(Kaplan - Sanoff & Yablans - Magid, 1981)

هذا ، بالإضافة إلى أن الدراسات أوضحت أن هناك فروقا بين الأطفال في التطور اللغوي من حيث عدد المفردات ومدى فهم المعاني لهذه المفردات ، وأن هذه الفروق ترجع إلى التباين في المستوى الاجتماعي الاقتصادي ، وأن هذه الفروق لصالح الأطفال من المستويات المرتفعة . وقد فسرت هذه الفروق في ضوء مدى ما يتيح كل أسرة من خبرات متنوعة ومثيرات بيئية تؤثر في اكتساب اللغة وارتقانها لدى الطفل .

وتعد نظرية برنشتاين * Bernstein إحدى النظريات الرائدة لدراسة اللغة في علاقتها بالطبقة الاجتماعية . ويعتقد برنشتاين أن اللغة من أهم وسائل بدء وتأليف ودعم طرق التفكير والوجدان والسلوك التي ترتبط وظيفيا بالطبقة الاجتماعية والجماعة . وأن الأطفال الذين ينتمون إلى الطبقة المتوسطة يتميزون بانهم أكثر دقة ووضوحا في النطق ، إذا ما قورنوا بأبناء الطبقة العاملة من حيث ما يستخدمونه من مفردات ومن حيث طرق تنظيمهم للخبرات ودرجة حساسيتهم عند استجابتهم لها (Lawton , 1968).

وفي ضوء نظرية برنشتاين ، يبدو أن استخدام الصيغ اللغوية Language Forms المختلفة ، يرتبط بالطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الأفراد . وهو يصنف الصيغ اللغوية إلى قسمين : الأول ، وهو عبارة عن شفرة محدودة Restricted Code وقد وصفها أيضا في وقت ما بأنها اللغة العامة . أما

* تجب الإشارة إلى أن المنظور الأساسي لاهتمامات هذه النظرية ينتمي إلى علم الاجتماع. وأنه على الرغم من ذلك ، فإن نتائج هذه النظرية تشير إلى تضمينات عديدة يمكن أن يستفيد منها الدارسون في مجالات اللغة ومجالات المعرفة بصفة عامة.

القسم الثانى ، فهو عبارة عن شفرة مفصلة Elaborated Code ، أى اللغة الرسمية Formal Language . والشفرة المحدودة تستخدمها الطبقة العاملة والطبقة المتوسطة أيضا ، بينما الشفرة المفصلة فيغلب ان يقتصر استخدامها على الطبقة المتوسطة .

ويحدد برنشتاين فى دراسة له عام ١٩٥٩ ، قائمة مبدئية لعشرة فروق اساسية بين شفرات اللغة ، ومن هذه الفروق نذكر الآتى :

أن مستخدمى الشفرة المحدودة يستخدمون جملا قصيرة وبسيطة نحوياً ، وجملاً غير موضحة النهاية وذات تركيب بنائى فقير . كما يلاحظ عليهم تكرار استخدام أدوات الربط مثل : وهكذا ، إذن ، و ... ، كما يكثر استخدام الأوامر القصيرة والأسئلة وقلما تستخدم الضمائر غير الشخصية أو التى لا تشير إلى شخص معين (مثل ذكر أحد الأشخاص) أو المبنى للمجهول . ويكثر أيضاً استخدام مصطلحات التعاطف الدائرية Sympathetic Circularity ومنها: مثل ، وأنت تعرف ، وأليس كذلك . وفى مقابل هذا ، فإن مستخدمى الشفرة المفصلة لديهم تركيب نحوى وبناء لغوى دقيق ، يستخدمون جملاً مركبة تتضمن حروف عطف وأدوات وصل ، ويقومون باستخدامات يبدو فيها التمييز الدقيق بين الصفات والأفعال .

كما يمكن للشفرة المحدودة أن يتوفر لها فهم ضمنى من خلال تعبيرات غير كاملة من الناحية النحوية (أو من خلال التخاطب غير اللفظى) مثل : التعبيرات الدائرية التعاطفية ، والكليشيهات الواسعة الانتشار والفهم . وهكذا ، يوجد تعارض بين التعبير اللفظى والتعبيرات غير اللفظية ، بحيث يتقلص أحدهما ويضيق نطاقه إذا اتسع الآخر . وقد تكفى أحياناً نظرة عين لتحل محل جملة ،

ومع هذا يمكنك أن تلاحظ قدرة الاشخاص من الطبقة المتوسطة على استخدام كل نوع من التعبيرات وتجد معظم الامهات (والمدربات كذلك) ، سواء كن ينتمين إلى الطبقة العامة أم كن ينتمين إلى الطبقة المتوسطة ، عند أمرهم أحياناً بالجلوس يقلن : «إجلس» (لغة مفيدة - شفرة محدودة) فى مقابل «هل يمكنك الجلوس وتقلل من الضوضاء إذا سمحت يا حبيبى» (شفرة مفضلة) .

ويعتقد برنشتاين أن استخدام الشفرة أو الطريقة المفصلة فى التعبير اللغوى تؤدى إلى امكانات اكبر فى البناءات التصورية المركبة ، أكثر مما تؤدى إليه الشفرة المحدودة . ويتعلم الطفل تطبيق اللغة فى سياقات Contexts مختلفة، عن طريق التمرين على مهارات اللغة فى كل من الفصل المدرسى وخبرات الحياة الواقعية. ومع أن للتدريبات أهميتها ، إلا أنها تمثل نوعاً من التجريدات الجاهزة. ويحتاج الأطفال بدلا من هذا أن يقوموا بتجريب مفاهيم قابلة للتطبيق ، مع مراعاة استخدام الخبرة اللفظية الممتدة فى سياق معين ، حينما كان هذا ممكناً . وهناك الكثير مما يستطيع المعلم أن يفعله فيما يتصل بتوسيع نطاق لغة الأطفال. فإحداث التنظيمات وتهيئة الظروف مما يشجع الأطفال على استخدام اللغة ومما يمهّد السبيل لاستخدام رموز اللغة الأكثر تفصيلاً ، وكل هذا يعد من الأمور الضرورية من نشاط المدرس داخل الفصل المدرسى .

ومن الأمور الواضحة ، ما تقوم به الأسرة ، وخاصة الأم ، فى تعريض الأطفال الصغار للاستخدام المحدود أو المفصل للغة ، إذ يكون للمهارات اللغوية للوالدين ، وللأغراض التى تستخدم فيها اللغة آثار غالبة . ويغلب أن ينشأ التفصيل فى اللغة حيث توجد محادثة بين طرفين ، كما هو الحال فى مواقف الاستكشاف من خلال السؤال والجواب أكثر مما يحدث فى حالة التخاطب من

طرف واحد . مما يشتمل غالباً على تعليمات . وبالمثل ، فإن الفرص التي تتاح في المنزل وما يتاح فيه من أنواع التشجيع لاستخدام اللغة سواء تمثل ذلك في صورة كتب ، أو صحف ، أو ألعاب تشتمل على كلمات مثل : لعبة أنا أتحسس ، أو حكايات قبل النوم ، وكلها وسائل هامة للاتصال اللغوي .

٣ - التعزيز والمكافأة :

تعتبر عمليات التعزيز Reinforcement والمكافأة Rewarding من أهم العوامل المساعدة على اكتساب اللغة عند الطفل ، ويمثل صوت الطفل نفسه عملية تعزيز ذاتي Self-Reinforcing ، ويصدر عنه هذا الصوت من جديد . كما تعتبر عمليات الابتسام والضحك من جانب المحيطين للطفل أثناء حديثه نوعاً من التعزيز والتدعيم للكلمات التي نطق بها . كما يمكن أن يحصل الطفل على التعزيز من الآباء ، عندما يحاول تقليدهم في السلوك اللفظي ويحصل على المكافأة ، وتعتبر المكافأة بمثابة تعزيز لاستجابته اللفظية .

٤ - وسائل الإعلام :

يتأثر النمو اللغوي واستعمال المفردات بكم الخبرات ونوع المثيرات التي يتعرض لها الطفل . وتعتبر وسائل الإعلام بكافة مؤسساتها مصدراً من مصادر الإثارة والتنبيه اللغوي . ولا شك أن لها دوراً هاماً في الإسراع بالنمو اللغوي .

٥ - المحاكاة والتفاعل مع المحيطين :

يكتسب الطفل لغته عن طريق المحاكاة Imitation لوالديه أو غيرهم من الأفراد المحيطين به والمحيين إليه . كما ان طريقة معاملة الوالدين وتشجيعهم له على استخدام الكلمات له أثره الواضح على اكتساب الطفل للغة . وتجب الإشارة

إلى أن شومسكى (Chomsky , 1965) يقلل من أهمية التقليد فى اكتساب اللغة ، ويدلل على ذلك ، بأننا لو سلمنا به فإنه يحول الطفل إلى بيغاء لا عقل لها .

وبصفة عامة ، يستطيع الطفل أن يفهم لغة الأفراد المحيطين به (خاصة أمه) أن يستطيع التعبير عما يدور بعقله تعبيراً لغوياً صحيحاً . أى أن فهم اللغة يسبق استخدامها والتعبير بها . وهكذا يكون المحصول اللغوى من الكلمات التى يفهمها أكبر بكثير من محصوله عن الكلمات التى ينطق بها . ويلاحظ فى هذه المرحلة أن الأم هى أقدر الناس على فهم لغة طفلها وإشاراته وتعبيراته . وعادة نجد الأم تقوم بدور المترجم بين الطفل وبين الآخرين الذين يحاولون التفاهم معه . ومن العادى أن يكون فى كلام الطفل الرضيع بعض العيوب الشائعة مثل الإبدال ، ويراعى ضرورة مخاطبته باللغة السليمة والابتعاد عن محاكاة لغته الطفلية . كما يلاحظ أن الاتصال اللغوى عند الطفل الرضيع يكون معظمه مع أمه . أما مع أبيه فإنه قليل خاصة فى الشهور الأولى من العام الأول ثم مع تقدم عمر الطفل تتغير هذه النسبة . ويصبح اختلاطه بالراشدين من العوامل التى تؤثر فى نمو اللغة وارتقائها (حامد زهران، ١٩٧٧) .

وفى أثناء التفاعل مع الأفراد المحيطين ، تعتبر عملية التعلم هامة جداً ، فى نمو اللغة عند الطفل . فالطفل يتعلم الاستجابة لأصوات الآخرين الذين يتحدثون إليه أثناء التفاعلات المختلفة . وأن عملية تعلم اللغة تقوم على المفاهيم الأساسية لنظرية التعليم بصفة عامة مثل الارتباط والإثابة والتعزيز والتدعيم والعقاب والتعميم والممارسة والدافعية . الخ. ويؤكد البعض على أن العلاقات الوثيقة أثناء عملية الاتصال بين الطفل والآخرين تسهم إلى حد كبير فى تقدمه

اللغوى المبكر . فيوثر الكبار بلهجتهم وطريقة نطقهم فى النمو اللغوى للطفل ، ويساعد على النمو اللغوى السوى اهتمام الكبار واطلاع الأطفال وسيادة الجو الثقافى فى الأسرة . كما تؤثر الحكايات والقصص على النمو اللغوى تأثيراً كبيراً خاصة حينما نؤكد على التنوع فى القصص وفى طريقة الإلقاء وإشراك الطفل فى الموقف.

٦ - الإحساس المصاحب لاكتساب اللغة

يرى مورر Mowrer أن اكتساب اللغة عند الطفل الرضيع يرجع إلى أن الأم تحدث طفلها عند إشباع كل حاجة من حاجاته (مثل الرضاعة) ، فيربط الطفل بين الارتياح الناتج عن هذا الإشباع وبين سماعه للأصوات الصادرة عن الأم وقت الارتياح والإشباع .

٧ - مستوى نضج الطفل

يحدد مستوى النضج Maturation للطفل قدرته على استخدام اللغة ، مثلها فى ذلك مثل المشى ، فتحدد درجة النضج عند الطفل وطبيعة تكوينه العصبى مدى تهيئته لبدء محاولات الكلام على اعتبار أن النمو اللغوى يعد مطلباً فنائياً .

وتؤثر العوامل الجسمية فى النمو اللغوى ، مثل سلامة جهاز الكلام أو اضطرابه ، وتساعد كفاءة الحواس مثل السمع على النمو اللغوى السوى ، كما قد تؤثر العاهات الحسية تأثيراً سلبياً (حامد زهران ، ١٩٧٧) ، فالجهاز الحسى الدقيق يساعد الطفل على أن يسمع لغة من حوله فى البداية ، ثم على أن يقلدهم فيما بعد حين ينضج جهاز النطق عنده . والاستماع مهارة لغوية أساسية فى

تعليم اللغة ، وما لم يكن الأطفال قادرين على الاستماع فانهم سيكونون غير قادرين على الكلام ، إذ يقوم هذا أساساً على تقليد الأصوات المسموعة ، ويتأخر ظهور الكلام لدى الأطفال ذوي السمع الضعيف ، والدليل على ذلك حالات الصم وما يتبناها من عجز في الكلام (فتحى على يونس ، ومحمود كامل الناقه، وعلى مذكور ، ١٩٨١) .

وتجيب الإشارة إلى أن كل عيوب اللغة لا تنشأ من مساوئ بيئية ، إذ قد تترتب على ظروف فسيولوجية ، والتهته Stammering من إحدى هذه الحالات ، فيغلب أن تترتب على ضعف تأزر حركات التنفس والتلفظ بالكلمات. وقد توجد عيوب جسمية أخرى في أعضاء الصوت أو اللسان أو الحنك ، وكلها تنشأ عن تلف في أحد الأعضاء أو في المخ أو في حاسة السمع .

٨ - جنس الطفل

فيؤثر الجنس في النمو اللغوي، فالبنات منذ البداية يتفوقن على البنين في كل جوانب اللغة ، كبداية الكلام وعدد المفردات . كما يتكلمن أسرع من البنين ، وهن أكثر تساؤلاً وأكثر إبانة وأحسن نطقاً وأكثر في المفردات من البنين (حامد زهران ، ١٩٧٧) . وربما يمكن تفسير هذه الفروق في ضوء أن البنات يقضين وقتاً أطول في المنزل مع الكبار ، في حين أن البنين يقضون معظم وقتهم في أنشطة جسمية خارج المنزل ومع أطفال آخرين مقارئين لهم في العمر الزمني . ويمكن أن ترجع هذه الفروق أيضاً إلى أن البنات يخضعن في فوهن العقلي لمعدل أكثر انتظاماً في سرعته من معدل النمو لدى البنين . كما يمكن أن تفسر في ضوء أن البنات أكثر تهيؤاً من الناحية العصبية لبدء محاولات الكلام مقارنة بالولد .

وقد قامت مكارثي (Mccarthy, 1954) بمقارنة نتائج مجموعة من الدراسات الكبرى حول التطور اللغوي للطفل - وصل عددها إلى أربع عشرة دراسة - ، ووجدت أنه من بين ٦٤ مقارنة تمت بين الذكور والإناث عند نفس الأعمار كانت نتائج ٤٣ مقارنة في صالح الإناث ، وفي مقابل ذلك وجدت أن نتائج ١٨ مقارنة كانت في صالح الذكور ، كما اتضح من نتائج ٣ مقارنات عدم دلالة الفروق بين الجنسين في مجالات اللغة .

وتؤكد مكارثي أنه في كل دراسة تمت المقارنة فيها بين مجموعات متكافئة من الذكور والإناث من حيث الذكاء والمستوى الاجتماعي الاقتصادي والمتغيرات الأخرى ، اتضح فيها فروق بين الذكور والإناث من حيث مجالات التطور اللغوي وأن هذه الفروق كانت في صالح الإناث ، وأن الدراسات التي ظهرت نتائجها في صورة معاكسة لذلك ، أو ظهرت نتائجها مساوية بين الجنسين في التطور اللغوي ، اشتملت على بعض المقدمات التي أدت إلى مثل ذلك ، فقد احتوت هذه الدراسات على مواقف اختيارية أكثر ميلاً وتشجيعاً لاهتمامات الذكور كاستخدام قطارات وعربات للعب ومسدسات وما شابه ذلك والسؤال حولها . كما احتوت بعض الدراسات على أخطاء في اختيار العينات ، وعلى سبيل المثال وجد في إحدى الدراسات أن عمر الأطفال الذكور كان أكبر من عمر الأطفال الإناث ، وفي دراسة أخرى وجد تباين بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي لمجموعتي الذكور والإناث في صالح مجموعة الذكور ، ولا شك أن لكل من هذين العاملين أثره الواضح على التطور اللغوي .

٩ - مستوى ذكاء الطفل

يوثر ذكاء الطفل على نموه اللغوي ، إذ يلاحظ أن اللغة تعتبر مظهراً من

مظاهر نمو القدرة العقلية العامة، وأن الطفل الذكي يتكلم مبكراً عن الطفل الغبي، ويرتبط التأخر اللغوي الشديد بالضعف العقلي . وقد اتضح من دراسة بلانك وفرانك Blank & Frank أن الأطفال الأذكى يستفيدون لغوياً من الحكايات والقصص أكثر من الأطفال الأقل ذكاء (حامد زهران ، ١٩٧٧) .

وفى إحدى الدراسات وجد أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين نسب الذكاء ، وعدد الكلمات فى سن الخامسة والنصف ، والسادسة والنصف والتاسعة والنصف . وفى دراسة على مجموعة من الموهوبين وجد أن الذين يتمتعون بنسبة ذكاء أعلى من ١٤٠ يسبقون العاديين فى الكلام بحوالى أربعة أشهر ، وأن الضعف العقلي يصحبه تأخر ملحوظ فى النمو اللغوى ، ولكن ليس معنى ذلك أن كل تأخر فى الكلام معناه تخلف فى الذكاء (فتحي على يونس ، محمود كامل الناقه ، وعلى أحمد مذكور ، ١٩٨١) .

وعلى الرغم من أن هناك اتفاقاً كبيراً بين علماء النفس اللغوى حول العلاقة الوثيقة بين التطور اللغوى للطفل والتطور العقلي له ، وبصفة خاصة ذكائه . إلا أنه ما زال هناك قدر كبير من الخلط والغموض حول أبعاد هذه العلاقة المعقدة . ولعل أهم الأسباب التى تكمن وراء هذا اللبس والغموض ما يأتى :

أ - أن التطور اللغوى يساهم مساهمة فعالة فى إحداث الفروق التى يمكن ملاحظتها فى المجال العقلي - كما تقاس باختبارات الذكاء المتوافرة حالياً . وحتى هذه المساهمة ، ما زال بعض العلماء يتشككون فى مدى حقيقة هذه المساهمة . ذلك أنهم يعتقدون ان هذه المساهمة يمكن ان تكون شيئاً مصطنعاً ، فقد ترجع إلى كون اختبارات الذكاء مشبعة بالطابع اللغوى واحتوائها على نسبة كبيرة من الفقرات اللغوية .

ب - أن العلاقة بين التطور اللغوي والتطور العقلي ، لم تتضح بصورة حقيقية حتى الآن . فلم يستطع الباحثون أن يتوصلوا إلى ما إذا كان تفوق الأشخاص الذين يكشفون عن تفوق لغوي يرجع إلى تفوق قدراتهم العقلية ، أم أن درجاتهم العالية على اختبارات الذكاء - واختبارات مشبعة بالعامل اللفظي - ترجع إلى سرعة معدل تطوّرهم اللغوي . ولذا ، فلم يتضح حتى الآن أيهما السبب وأيهما النتيجة . أم أن هناك عاملاً آخر أدى إلى هذه العلاقة . وهنا دعوة جديدة متجددة للباحثين حول ضرورة بحث هذه العلاقة في ضوء فصل العوامل المتداخلة في هذه العلاقة .

١٠ - السلالة أو العنصر Race

من خلال مراجعة التراث السيكولوجي المرتبط بهذا الجانب ، يمكن أن نلاحظ ندرة الدراسات التي تصدت لمقارنة التطور اللغوي للأطفال الذين ينتمون إلى جنسيات مختلفة .

ومن هذه الدراسات المقارنة نذكر دراستي ويز Weiss عام ١٩٣٠ وإروين Irwin عام ١٩٤٩ والتي فيها تمت المقارنة بين الأطفال الأمريكيين والأطفال الزنوج ، وخرجت كل منهما بنتائج متناقضة ، حيث أظهرت الأولى أن الأصوات التي يحدثها الأطفال الأمريكيين تفوق بكثير تلك التي تحدثها مجموعة لأطفال الزنوج ، في حين لم تظهر الدراسة الثانية هذه الفروق بين البيض والزنوج .

وفيما يتعلق بنظام تتابع المكتسبات اللغوية ، أشارت الدراسات إلى أن هذا النظام يكون ثابتاً Fixed Sequence بغض النظر عن العوامل التي تؤثر في اكتساب اللغة في البيئات الثقافية المختلفة . فقد وجد جاكسون Jackson في دراساته المختلفة ، أن مراحل التطور اللغوي السابق الإشارة إليها وترتيب

ظهور المهارات اللغوية لدى الأطفال فى كل من : السويد والنرويج والدنمارك ويوغوسلافيا وروسيا وبولندا وهولندا واليابان (Mccarthy , 1954) .

١١ - عمر الأفراد المحيطين بالطفل

تشير نتائج الدراسات فى هذا المجال ، إلى أن التطور اللغوى للطفل الذى يعيش بالدرجة الأولى من أشخاص بالغين يكون أسرع من تطور قرنائه من الأطفال الذين يعيشون مع أطفال مقارئين له فى العمر الزمنى . وقد اتضحت هذه النتيجة فى دراسة سميث Smith عام ١٩٣٥ (هدى براءة ، فاروق صادق، ١٩٧٨) وقد فسرت سميث هذه النتيجة فى ضوء أن الطفل الذى يرافق الاشخاص البالغين باستمرار ، نجده يحاول تقليديهم ، ونتيجة لذلك فإنه يتعود على استخدام لغة أكثر نضجاً وتطوراً ويتوصل للاستخدام الصحيح للغة . ويمكن اعتبارا الطفل الوحيد حاله من المؤشرات التى تؤكد نتائج مثل هذه الدراسات .

وفى الجانب الآخر ، هناك من الدراسات ما يتعارض من وجهة النظر السابقة ، حيث أوضحت هذه الدراسات أن الطفل ذو الترتيب الميلادى الثانى أو الثالث (بعد الأول) فى الأسرة يستخدم عدد من الكلمات (يصل الى الضعف) يفوق بكثير عدد الكلمات التى يستخدهمها الطفل الأول عند نفس العمر . ويميل البعض إلى تفسير هذه النتيجة فى ضوء أن الأطفال يستطيعون فهم غيرهم من الأطفال بسهولة تفوق قدرتهم على فهم لغة الأفراد البالغين ، حيث يستخدم الأفراد البالغين لغة أكثر نضجاً ، وتفوق بكثير مستوى لغة الطفل (اللى كرم الدين، ١٩٨٩) .

١٢- تعدد اللغات التي يتعلمها الطفل

مما لا شك فيه أن اللغات الأجنبية* أخذت تحتل أهمية بارزة في العصر الحديث . فقد أصبح تعلم اللغات يرتبط ارتباطاً وثيقاً مع التقدم والتطور الذين نسعى نحوهما جاهدين . لأنه لا يمكن لشقافة ما أن تسمير لوحده بمعزل عن الثقافات الأخرى ، فلا بد من التمازج بين ثقافات العالم المختلفة ، واللغة هي الوسيلة المثلى لنقل الأفكار والتكنولوجيا من العالم المتقدم .

وأمام هذا المطلب ، ظهرت قضية تربوية هامة تدور حول مدى إمكانية تعلم الطفل لغتين Bilingualism في نفس الوقت ، والآثار التي يمكن أن تترتب على ذلك ، كما يتعلق أيضاً بالوقت المناسب لتعلم اللغة الثانية ، وعن أفضل الطرق في تعلم اللغة الثانية .

ومنذ أن ظهرت هذه القضية التربوية ، وتشعبت منها هذه التساؤلات ، بدأت الدراسات العلمية محاولاتها في الإجابة عليها . وظهرت حتى الآن إيجابيات وإيجابيات متعددة . فقد حاول سيدل Seidle في دراسة له عام ١٩٢٧ دراسة العلاقة بين تعلم لغتين ونسبة ذكاء الأطفال الإيطاليين . ووجد أن الأطفال الذين يتعلمون لغتين قد حصلوا على نسبة ذكاء تقل بمقدار ٥-٦ درجة عند المتوسط على اختبارات الذكاء اللفظية . كما وجد أن مستواهم على اختبارات الذكاء العملية زادت بمقدار ١٠-١٢ درجة عن مستواهم على اختبارات الذكاء اللفظية .

وقد قام ترافيز وجنسون Travis & Johnson بدراسة عام ١٩٣٧ استهدفت دراسة العلاقة بين تعلم لغتين في الصغر وبعض المشكلات اللغوية

* اللغة الأجنبية هنا تعنى أية لغة أخرى غير اللغة الأصلية في مجتمع معين .

ومنها التتهته Stuttering . وتراوح العمر الزمني لأفراد العينة بين ٤-١٧ سنة، واشتملت عينة الدراسة على مجموعة من الاطفال تتعلم لغة واحدة ومجموعة أخرى مساوية لها فى العدد تتكلم لغتين . ووجد الباحثان أن نسبة من يعانون من مشكلات لغوية فى العينة الأولى (لغة واحدة) تصل إلى ١٨٪ ، بينما بلغت هذه النسبة لدى أفراد العينة الثانية (تعلم لغتين) إلى ٢٨٪ .

وقد نشر و.ف. ليوبولد W. F. Leopold عدة دراسات حول علاقة تعلم اللغتين بالتطور اللغوى للأطفال . وتعد دراساته هذه من نوع ما يسمى بدراسات الحالة Case Study ، وقد أجريت على بناته الثلاثة حيث نشأ فى بيئة اجتماعية يسمعون فيها اللغة الانجليزية والالمانية . وقد حرص فى هذه الدراسات (عام ١٩٣٩ ، ١٩٤٧ ، ١٩٤٩) تسجيل التقارير اليومية والتسجيلات الصوتية والحصيلة اللغوية لهن. ومن الملاحظات الطريفة التى أشار إليها فى دراسته عام ١٩٤٩ أن احدى بناته حاولت تكوين أداة لغوية واحدة بدمج اللغتين معا فى البداية حتى تتمكن من عملية التواصل ، وأشار أيضا إلى أنها لم تتمكن من وضع الحدود الفاصلة بين اللغتين إلا فى مرحلة متقدمة من عمرها .

وفى نفس الاتجاه قدمت م.أ. سميث M.E. Smith دراستان عامى ١٩٣٥ و ١٩٣٩ ، ولهما أهمية كبيرة فى مجال تطور اللغة لدى الأطفال الذين يتعلمون لغتين فى نفس الوقت . وقد اشتملت عينة الدراسة الأولى على ثمانية أطفال من أسرة واحدة يستمعون اللغة الانجليزية والصينية فى نفس الوقت داخل الاسرة . وقد أشارت هذه الدراسة إلى ثلاث نتائج أساسية ، الأولى : من الأفضل للطفل عند تعلم اللغتين ، أن يتلقاهما من مصادر مختلفة ، بمعنى أنه يجب على الفرد الراشد داخل الاسرة ان يتعامل مع الطفل بلغة واحدة . والثانية : أن انتقال

الطفل من بيئة تتحدث لغة واحدة إلى بيئة أخرى تتحدث لغتين يكون له اثاره الضاره وبعيدة المدى على التطور اللغوى للطفل. والثالثة : أن مثل هذه التغييرات البيئية (من بيئة تتحدث لغة واحدة إلى بيئة تتحدث لغتين) تكون أكثر تأثيراً على الطفل عندما يتراوح عمره بين ١٢-١٨ شهراً ، وتكون أقل خطوره على الطفل الذى يكون قد اكتسب سهولة ومرونة فى استخدام اللغة. واشتملت عينة الدراسة الثانية على ١٠٠٠ طفل من أجناس مختلفة ولكنهم جميعا يسكنون فى منطقة «هواى» وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأطفال قد فضلوا استخدام اللغة الانجليزية ، حتى أولئك الأطفال الذين يسمعون الانجليزية فى أضيق الحدود استخدموا الكلمات الانجليزية فى ٥٠٪ من استجاباتهم وحديثهم مع الآخرين . أما المجموعة الكلية فقد استخدمت اللغة الانجليزية فى ٨٨٪ من أحاديثهم واستجاباتهم للآخرين . كما وجدت سميث بصفة عامة، أن الأطفال الذين يتحدثون لغتين ، كان تطورهم اللغوى متأخر عند دخولهم إلى المدرسة ، فكان مستواهم يعادل مستوى أطفال عاديين (يتعلمون لغة واحدة) عمرهم ٣ سنوات .

وفى مجال التراث السيكولوجى حول هذه القضية ، مازلنا نشعر بندرة البحوث العربية أو انعدامها ، على الرغم من أنها قضية عالمية يجب أن تحظى بمزيد من الإهتمام ، وإن بدا هذا الإهتمام يظهر فى الوجود العربى ، ولكنه ما زال لم يفصح عن نتائجه البحثية . وإننا لنوجه الدعوة إلى الباحثين فى المجال السيكولوجى بصفة عامة وفى مجال علم النفس اللغوى بصفة خاصة وكذلك فى المجال اللغوى إلى الإهتمام بهذه القضايا ، حتى نستطيع أن نجيب على التساؤلات التى تدور حول فائدة أو أضرار تعلم لغتين فى وقت واحد ، وعن العمر الزمنى المناسب لحدوث مثل هذا التعلم ، وعن أنسب الظروف لحدوث هذا التعلم ، وأفضل الطرق التى تحقق ذلك التعلم . وقد نجد فى كل ذلك أو بعضه ما يساعدنا على تحديد العلاقة بين تعلم اللغتين والتطور اللغوى للطفل .

التطبيقات التربوية لرعاية النمو اللغوى للطفل

هناك مجموعة من الممارسات التربوية التي يجب أن يتبعها الآباء والمربون من أجل تحقيق أفضل المستويات الممكنة للنمو اللغوى للطفل ، ومن هذه الممارسات نذكر الأساليب الآتية :

- الاهتمام باللغة فى المنزل اهتماماً يعكس قدرها الكبير ، كى يشب الطفل وهو يعتز بلغته ، مقبلاً على تعلمها ، مفتخراً بالتحدث بها . ولذا ، يجب أن نشجع الطفل الرضيع على استخدام اللغة وعدم إجابة مطالبه بمجرد الإشارة إلى ما يحتاج إليه لاشباع رغباته المتعددة المتغيرة .

- إعتناء اللغة الفصحى المبسطة هى اللغة الرسمية فى المؤسسات التعليمية ، خاصة فى المراحل الدراسية الأولى ، وعدم ترك اللغة العامية واللهجات المحلية تطفى فى التعليم على اللغة الفصحى .

- تشجيع الأطفال على الكلام والتحدث والتعبير الحر الطليق ، مع مراعاة الاستعمال الصحيح للكلمات عن طريق تنمية عادة الاستماع والقراءة ، وأن نعطي الفرصة لأطفالنا لكى يتكلموا أو يكتبوا حول خبراتهم ، أى يعبرون عن أنفسهم باللغة . كما يجب أن تعطى لهم الفرصة لوصف الاحداث ، بهدف تشجيع التصور الرمزي أكثر من الاستحضار المصور .

- ضرورة أن يكون بداية التعليم فى مدارس تتحدث باللغة الأم ، كى يستطيع الطفل أن يكتسب اللغة ويتشربها بشكل صحيح ، وسليم ، ليصبح قادراً على مواصلة تعلمه لها بقوة وصلابة وخلو من أى نقص .

- ضرورة الاهتمام بالصحة العامة للطفل ، وخاصة سلامة جهازه الكلامي ، وسلامة حواسه ، وخاصة حاسة السمع ، وعلاج أى خلل أو عيب يعانى منه الطفل . والاكتشاف المبكر لأمراض الكلام مثل اللجاجة والتهته واللغة والفأفة وصعوبات الوضوح فى النطق .. الخ حتى يمكن علاجها إن أمكن .

- يجب أن نعمل على تلافى عيوب النطق والكلام منذ البداية بقدر الامكان، مع مراعاة تقديم النماذج الكلامية الجيدة التى تعتبر أساسا للنمو اللغوى فى المنزل والمدرسة . ومن الضرورى كذلك ألا يتأخر علاج أى خلل لفظى فى لغة الطفل ، لأن مثل هذا التأخير يعمل على تثبيت الخطأ ، مما يصعب معه تصحيحه أو إزالته . وتجب الإشارة هنا إلى أنه يجب أن يكون علاج الخلل فى لغة الطفل فى المدرسة عاماً من جميع المدرسين ، وألا يقتصر على مدرس اللغة العربية ، وإن كان أقدر من غيره على القيام بهذه المهمة .

- الاهتمام بسعة قائمة المفردات وطول الجملة وسلامتها والابانة وحسن النطق، مع التأكيد على عدم الاسراف فى تصحيح أخطاء الأطفال اللغوية ، حتى لا يودى ذلك إلى شعور الطفل بالفشل ، ومن ثم يجب اتباع طريقة تربية سليمة فى تصحيح هذه الأخطاء .

المقدمة

يؤثر النمو العقلي للفرد الإنساني تأثيراً بالغاً في سلوك الفرد ومن ثم يهتم الباحثون في علم نفس النمو بدراسة مسارات النمو العقلي في فترات حياة الفرد الإنساني ، أو بدراسته خلال مرحلة معينة . وذلك بهدف التعرف على طبيعته والعوامل التي تؤثر فيه، من أجل تحقيق أفضل الظروف التي تساعد على النمو السوي للأطفال .

ولما كان محور الاهتمام الحالي يدور حول مرحلة الطفولة فسوف يقتصر الحديث هنا حول بيان مظاهر التطور العقلي في مرحلة الطفولة ابتداءً من مرحلة الطفل الرضيع وطفل ما قبل المدرسة الابتدائية ثم طفل المدرسة الابتدائية والتي تقابل مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة .

مظاهر التطور العقلي :

أولاً : مظاهر التطور العقلي للطفل الرضيع :

تعتبر دراسة النمو العقلي صعبة في مرحلة الوليد نتيجة عدم توافر الوسائل الخاصة اللازمة لذلك . ولكن يجب أن نلفت النظر منذ البداية إلي أنه رغم أن الوراثة تحدد الإمكانيات الأساسية لنمو الذكاء والقدرات العقلية ، فإن البيئة وظروفها المختلفة تلعب دوراً هاماً في تحديد الصورة النهائية للذكاء والقدرات العقلية . والمثال التالي يوضح أهمية كل من العوامل الوراثية والظروف البيئية في التطور العقلي للفرد الإنساني .

وهناك طفلان (أ) و (ب) ورث كل منهما سعة عقلية معينة تحدد بسعة الكوب،

ويمثل ذلك كما في الشكل التالي :

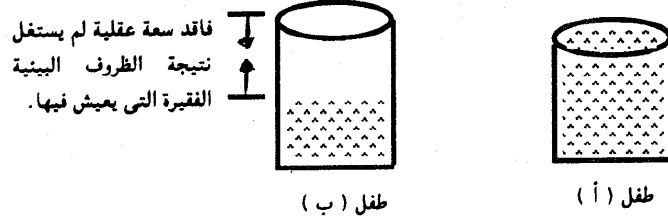


طفل (ب)

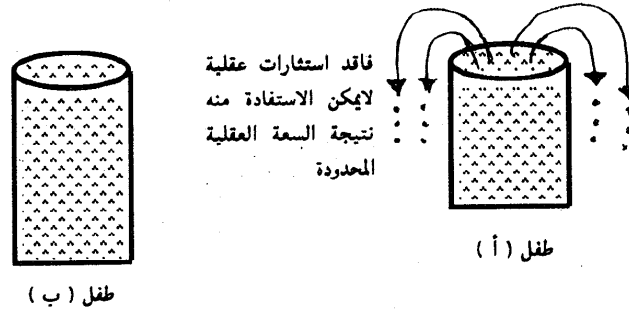


طفل (أ)

ولنفرض أن الطفل (أ) عاش في بيئة غنية بمثيراتها العقلية ، وأن الطفل (ب) عاش في بيئة فقيرة بمثيراتها العقلية ، فإنه من المتوقع أن تساعد الظروف البيئية على استغلال الطاقة العقلية المتاحة لكل منهما ، ولذلك نجد أن الطفل (أ) قد استطاع استغلال الطاقة العقلية (السعة العقلية) المتاحة له ، بينما الطفل (ب) لم يستطع استغلال الطاقة العقلية المتاحة له ، ويمثل هذا كما في الشكل التالي :



وعند تغيير الظروف البيئية للطفل (ب) يمكن استغلال ذلك الفاقد والاستفادة منه عن طريق ثراء البيئة بالمثيرات العقلية . وفي نفس الوقت إذا رغب الوالدان الوصول بالطفل (أ) إلى صورة أفضل عن طريق زيادة الاستثارات العقلية البيئية ، فإن هذا سوف يكون محكوماً بالسعة العقلية المتاحة له والتي لا يستطيع أن يتخطاها ، وبالتالي فإن زيادة الاستثارات العقلية بالبيئة سوف لا تظهر لها آثار إيجابية ، وتصبح هذه الاستثارات العقلية فاقد لاجدوى منه ، ويمثل ذلك كما في الشكل التالي :



ويتضح من هذا المثال ، أن العوامل الوراثية لاغنى عنها فى تحديد مسار التطور العقلى للفرد الإنسانى ، كما أن العوامل البيئية تحدد شكل مسار هذا التطور ، وأن شكل المسار ومداه يتحدد فى ضوء تفاعل مركب من العوامل الوراثية والبيئية .

وتساعد الحواس المطردة فى النمو الطفل الرضيع فى التعرف على الأشياء المحيطة به فى البيئة الخارجية ، فهناك الكثير من الدلائل على أن الطفل الرضيع يكون مزوداً ببعض الإمكانيات الإيجابية التى تساعده على استخدام حواسه فى التعرف على العالم الخارجى .

ويبدأ الأطفال فى هذه المرحلة فى تنشيط عملية اكتساب المهارات التى توسع من نطاق استقلالهم وتزيد من قدرتهم على التعامل مع العالم من حولهم تعاملأ مستقلاً . وخلال هذه المرحلة يصبح النشاط المعرفى أكثر تعقيداً ، وأكثر موضوعية ، ومتجهاً بدرجة أكبر نحو الواقع والحقيقة . كما أن أطفال هذه المرحلة تجدهم ينشطون فى التجريب فى المواقف الجديدة ، كما أن سلوكهم يكشف عن وجود مقاصد واضحة محددة ، ويتجهون نحو الأهداف فى سلوكهم ونشاطهم ، كما يبدأ ظهور أساس مهارات اللعب الإبداعى من خلال نشاطات المكعبات .

ويصبح الأطفال فى هذه المرحلة أكثر جرأة بشكل ملحوظ ، فالطفل يكون شديد الرغبة فى استكشاف الأشياء واستطاع ملامحها الفريدة . كما يمكن أن نلاحظ ميله إلى تعلم الأساليب الجديدة لعمل الأشياء ، ويبدأ فى استخدام طريقة المحاولة والخطأ لاكتشاف الحلول الجديدة للمشكلات .

والطفل الرضيع يتعلم من الخبرات البسيطة والممارسة وتقليد الكبار خاصة الوالدين ، وهذا يساعده فى اكتساب اللغة وتعلم النظام وطرق التعبير عن الانفعالات ... الخ . كما يلاحظ أن قوانين التعلم الشرطى يكون تطبيقها واضحاً خلال هذه المرحلة العمرية .

ويكون التعلم بطيئاً وعن طريق المحاولة والخطأ . كما يلعب التعميم دوراً هاماً فى عملية التعلم ، فالاستجابة المتعلمة لمثير واحد تقبل هى نفسها للظهور بواسطة مثيرات أخرى مماثلة أو مشابهة للمثير الأسمى مادياً (التعميم الأولى) أو مشابهة له معنوياً (التعميم الثانوى) . ويلاحظ أن التعميم الثانوى يظهر عند الأطفال الأكبر سناً وعند الكبار ، وهذا النوع من التعميم يعين على إدراك العلاقات بين الأشياء .

وعن الذكاء فى مرحلة الطفل الرضيع فىرى بياجييه أن الذكاء فى هذه المرحلة يكون حسياً حركياً ، ويمكن أن نلاحظ سرعة فى نمو الذكاء كقدرة عقلية عامة خلال هذه المرحلة العمرية . وقد حدد جيزل Gesell مجموعة من المعايير التى تحدد النمو العقلى العام للطفل خلال هذه السنوات ويمكن الاستعانة بها فى تحديد ذكاء الأطفال الرضع .

ويظهر قدرة الطفل على التخيل والتفكير الرمزي فى نهاية هذه المرحلة ، يتمكن الطفل من اللعب الأيهامى أو ألعاب التظاهر التى تقوم على ادعاء أشياء لاهقيقة لها . ولأن الطفل يستطيع أن يتخيل أفعالاً أو وقائع من قبل أن تقع منه فى الواقع أو بالفعل، ونجد أن بعض الوقائع لاتعود غامضة محيرة كما كانت من قبل بالنسبة للطفل. والأمثلة على ذلك كثيرة ، والتى فيها يعيد الطفل تمثيل النموذج السلوكى من واقع الذاكرة .

ويرتبط التذكر عند الطفل الرضيع بالقدرة على استخدام الكلمات . وفى السنة الأولى ينسى الطفل بسرعة ، بدليل نسيان الآباء إذا غابوا أو افترقوا عنه . ويتطور التذكر فيشمل الأفراد فحركاتهم فكلماتهم فأشكالهم . ويرى أصحاب مدرسة التحليل النفسى أن الطفل يستطيع أن يتذكر الأشياء التى حدثت فى هذه المرحلة وتلونها الانفعالات السارة ، وينسى تلك الخبرات التى تلونها الانفعالات غير السارة ، وهذه يكتبها فى اللاشعور . وفى السنة الثانية يلاحظ قدرة الرضيع على الفهم المبدئى

للمصور خاصة تلك التي تكون في الكتب والمجلات المصورة والتي نجده شغوفاً بتقليب صفحاتها .

ثانياً : مظاهر التطور العقلي للطفل ما قبل المدرسة :

مع بداية هذه المرحلة يكون الطفل قد تعلم استخدام الكلمات ، ويصبح الكلام وسيلة وأداة في التحكم في سلوكهم ، ويظهر دور اللغة في النشاط المعرفي للطفل . وهذه المرحلة يسميها بياجيه مرحلة ما قبل العمليات Pre-operational stage .

ويطلق كثير من السيكلوجيين على مرحلة الطفولة المبكرة أنها « مرحلة السؤال » حيث نسمع من الطفل دائماً كثير من الأسئلة حول : ماذا ؟ لماذا ؟ متى ؟ أين ؟ ، كيف ؟ إلخ . فالطفل في هذه المرحلة العمرية يحاول الاستزادة العقلية المعرفية . فهو يريد أن يعرف الأشياء التي تثير انتباهه ويريد أن يفهم الخبرات التي يمر بها . فهو يسأل ، وقد يفهم الإجابات وقد لا يفهم ، وقد ينصب وقتاً كافياً لسماع الإجابات وقد لا يفعل . ويفسر البعض هذا في ضوء تنوع الخبرات والمثيرات التي تحيط بالطفل . والتي تؤدي إلى تشتت الانتباه .

وفي الطفولة المبكرة يمكن أن نلمس سلوك الاستطلاع والاستكشاف بكثرة عند طفل الحضانة . ويلاحظ تكوين المفاهيم مثل مفهوم الزمن ومفهوم المكان ومفهوم العدد والأشكال الهندسية . وبالتدريج يستعين الطفل باللغة النامية لديه وخبراته في تكوين مفاهيم عن المأكولات والمشروبات والملبوسات والشخصيات ، ومعظم هذه المفاهيم حية ، أما تلك المفاهيم المجردة فلا تأتي إلا فيما بعد .

ويطرد نمو الذكاء ، في الطفولة المبكرة ويكون إدراك العلاقات والمتعلقات عملياً بعيداً عن التجريد ، ويستطيع الطفل أن يقوم بعمليات التعميم ولكن في حدود ضيقة . ويكون الذكاء تصورياً تستخدم فيه اللغة بوضوح ويتصل بالمفاهيم والمدرجات الكلية .

كما تزداد القدرة على الفهم ، فيتسطيع الطفل أن يفهم الكثير من المعلومات البسيطة وكيف تسير بعض الأمور التي يهتم بها . كما تزداد المقدرة على التعلم من خلال الخبرة والمحاولة والخطأ .

وفي بداية الطفولة المبكرة يمكن أن نلاحظ عدم مقدرة الطفل على تركيز الانتباه (فهو لا يدوم طويلاً ، حيث تقصر مدة الانتباه والتركيز على الأشياء) ، ولكن بعد ذلك ، ومع التقدم في العمر تزداد مدة الانتباه وتتسع مجالاته وتنمو القدرة على تركيز الانتباه . كما تزداد القدرة على التذكر المباشر ، ويكون تذكر العبارات المفهومة أيسر من تذكر العبارات الغامضة . كما أن الطفل يستطيع تذكر الأجزاء الناقصة في الصورة ، وأيضاً يكون تذكر الكلمات المفهومة أيسر من تذكر الكلمات غير المفهومة .

والطفل في هذه المرحلة فحده مولع باللعب الخيالي ، حيث يطفئ خياله على الحقيقة . فهو يرى دميته التي يلعب بها رفيقة له يكلمها ويلطفها ويثور عليها أحياناً أخرى . ويعتبر عصاه حصاناً يركبه ، ويصدر أصواتاً تتشابه مع أصوات الفارس عندما يركب حصانه . ويرى في عصاه شمعة ، وينفخ فيها ليطفئها . ويرى في القصص الخيالية واقعاً ، ويكون خياله خصباً فياضاً يملأ عن طريقه فجوات حديثه ، فتبدو « كذباً خيالياً » .

والطفل في هذه المرحلة يكون بوسعه أن يتعامل بالصور الذهنية وبالرموز ، كما يتعامل ويتناول الأفعال والتصرفات الصريحة الظاهرة . ويدور تفكيره حول نفسه ، ويزغ التفكير الرمزي ، إلا أن التفكير في هذه المرحلة يظل خيالياً وليس منطقياً ، إلى أن يصل عمر الطفل العام السادس تقريباً .

وعلى الرغم من أن تفكير طفل ما قبل المدرسة يكون تفكيراً رمزياً ، إلا أن الرموز لا تكون بالضرورة منظمة في مفاهيم وقواعد موضحة ومبينة بالتفصيل والتحديد . كما

أن الطفل في هذه المرحلة يجد صعوبة الخاصة يسميها بها ^١ بخاصية التمرکز حول الذات Ego-centric .

وما يلاحظ أن أطفال هذه المرحلة لديهم القدرة على استخدام الأنواع الخمسة من الوحدات في النشاط المعرفي ، وهي : الاسكيمات Schemata ، والصور الذهنية Images ، والرموز ، والمفاهيم ، والقواعد . والاسكيمات هي وسيلة الذهن إلى تمثيل أو امتثال أهم جوانب الواقعية أو أخطر ملامحها ، أي أنها تشبه إلى حد ما تلك الصورة التي نجدها عند صاحب الرسم الكاريكاتوري للوجه إذ أنها تبالغ أو تغالى في الملامح المميزة . وأما الصورة العقلية فإنها امتثال أكثر تفصيلاً وإتقاناً ووعياً ينشأ عن الاسكيمات التي هي أكثر تجريداً . فالصورة العقلية أكثر شبهاً بالصورة الكاملة التامة للشخص ، على حين أن الاسكيمات أكثر شبهاً بالصورة الكاريكاتورية للشخص . ولأنه لا سبيل إلى توليد الصورة العقلية عن الاسكيمات التي هي أكثر تجريداً إلا بشيء من الجهد العقلي أو العمل العقلي المقصود الواعي ، نقول أن الطفل الرضيع قد لا تكون لديه في أغلب الظن صورة عقلية . وأما الرموز عبارة عن طريق اتفاقية اصطلاحية لتمثيل الوقائع المادية أو الخصائص المادية للأشياء والأفعال . مثال ذلك : أن أطفال دور الحضانة ورياض الأطفال يعرفون الألوان الأحمر والأصفر والأخضر ترمز لمعاني معينة في إشارات المرور . وأما المفهوم أو التصور فمعناه طائفة مشتركة من الخصائص فيما بين مجموعة من الاسكيمات أو الصور العقلية أو الرموز . وأما القواعد فهي في جوهرها عدة عبارات أو جمل عن المفاهيم « فالماء رطب » و « الشتاء بارد » أمثلة للقواعد . وكلما تقدم بالأطفال العصر ، وجدتهم يصلون إلى قواعد جديدة ووجدت قواعدهم يزداد حفظها من التعقيد والرقى .

والعمليات المتضمنة في النشاط المعرفي فيلخص بها : الإدراك الحسي

Perception، والتذكر ، والاستدلال ، والتدبر Reflection ، والاستبصار Insight . والعمليات المعرفية عند الأطفال شبيه بها عند الكبار ، من حيث يمكن تقسيمها إلى فطين : الأول : ويتمثل فى النشاط المعرفى غير الموجه ، وهو أكثر النوعين غموضاً ، وهو يشير إلى التداعى الحر الطليق والأحلام وأحلام اليقظة ، كما يتضمن جريان gBفكار . ونتيجة لصعوبة دراسة هذه التداعيات الفكرية ، نجد أنه لم تكد تنهض أبحاث على هذا النوع المثير الهام من أنواع النشاط المعرفى غير الموجه ، وهنا نوجه الدعوة إلى الباحثين فى الميدان - ميدان علم النفس المعرفى - إلى إثراء هذا المجال بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث . والنمط الثانى : فيتمثل فى النشاط المعرفى الموجه ، ودراسته أسهل بكثير ، وهو عبارة عن تلك العمليات التى يستخدمها الأطفال حين يحاولون حل مشكلة ماتواجههم .

وتعتبر عملية الإدراك الحسى من العمليات المعرفية التى تنمو وتتطور بطريقة ملحوظة عند الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة . فعملية الإدراك الحسى يستخدمها الأطفال فى الكشف عن المعلومات التى يتلقونها من التنبيه المادى المستمر الموجه إليهم من البيئة من حولهم فى كل الأوقات ، وفى التعرف على هذه المعلومات وتفسيرها . ويجب أن نشير إلى أن الفرد الإنسانى لا يستطيع أن يستقبل كل تفاصيل الموقف المعين فى وقت واحد . ففى الغالب لا يدرك الفرد الأصوات الخلفية التى توجد باستمرار ، فالفرد لا يدرك ولا يلتفت إلى كل المعلومات الميسورة أو المتاحة . ولعل هذا يرتبط بما يمكن أن نتحدث عنه تحت مسمى البيئة الواقعية والبيئة السيكلوجية بالنسبة للفرد فى الموقف الإدراكى كمحاولة لفهم الوقائع ، أى المطابقة بين ما يحسه الفرد وبين بعض الوحدات المعرفية .

ويجب أن نشير هنا إلى أن طبيعة الإدراك الحسى عند أطفال ما قبل المدرسة تختلف

عنها عند الأطفال الكبار . ذلك لأن الطفل الصغير يمثل الخبرة عن طريق الاسكيمات ، بينما الطفل الأكبر سناً يستخدم عادة الرموز اللغوية أو المفاهيم ليحقق عملية تمثل الخبرة .

وفيما يتعلق بقدرة الطفل على الانتباه ، يبدو أن الأطفال قبل سن الخامسة يسهل تشتيت انتباههم ، ويصعب على الطفل أن يظل ملتفتاً منتبهاً لمشكلة واحدة فترة طويلة من الزمن . كما أن طفل ماقبل المدرسة يجد صعوبة في أن يستمع إلى شخص آخر يتحدث فترة طويلة . كما أنه أيضاً قد يعجز في نقل بؤرة انتباهه بنفس السرعة التي نجدها عند الكبار .

ومما يلاحظ ، أن القدر الأكبر من التغيرات النمائية الكبرى في النشاط المعرفي تقع فيما بين سن الرابعة وسن العاشرة عندما تكون الظروف البيئية سليمة سوية في ضوء الحقائق السيكولوجية . وتكون هذه التغيرات مرتبطة بالتغيرات في الجهاز العصبي المركزي ، والتي من بينها نمو النسيج العصبي وبعض التغيرات في الطاقة الكهربائية التي تتولد في المخ . كما أنه يحدث أيضاً نوع من التنظيم الجديد للجهاز العصبي المركزي فيما بين سن الرابعة وسن العاشرة ، وأن هذا التنظيم الجديد قد يكون مسئولاً إلى حد ما عن الزيادة الملحوظة والهائلة التي تطرأ على قدرة الطفل على متابعة انتباهه .

ثالثاً : مظاهر التطور العقلي لطفل المدرسة الابتدائية :

عندما يلتحق الطفل بالمدرسة الابتدائية ، حيث حياة جديدة وخبرات جديدة ، نجد أن الذهاب إلى المدرسة يعتبر بداية رحلة تعليمية تطول أو تقصر حسب المستوى التعليمي الذي يصل إليه الفرد . وكل مانود أن نؤكد عليه هنا ، أن المدرسة تلعب دوراً هاماً في حياة الطفل حيث يتعلم من خلالها أنماطاً كثيرة من السلوك الجديد والمهارات الأكاديمية

كما توسع حصيلته الثقافية وتمكنه من ممارسة العلاقات الاجتماعية في ظل إشرافها وتوجيهها .

وعندما ننظر إلى طفل السادسة ، ثم إلى طفل الثانية عشرة ، يمكن أن نلاحظ فروقاً كثيرة بينهما . فطفل السادسة ، إن لم يكن رضيعاً ، فهو لا يزال أمامه أن يتعلم الكثير ويخبر الكثير ، بينما طفل الثانية عشرة يكون قد حصل قدرأ ملحوظاً من النمو العقلي ، بل قد يبدو في بعض النواحي أقرب وأشبه بالراشد منه إلى الطفل الصغير . والحق أن متابعة النمو العقلي والمعرفي خلال هذه المرحلة أمر جذاب فعلاً .

ويستمر النمو العقلي في هذه المرحلة في نموه السريع ، ومن ناحية التحصيل يتعلم الطفل المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب . وفي نهاية هذه المرحلة يشاهد انشغال الطفل في قراءة القصص خاصة في وقت الفراغ ، ويتم التعلم من خلال النشاط والممارسة . ويمكن أن نعتبر التحصيل في خلال هذه المرحلة دليلاً مقبولاً للتنبؤ بالتحصيل في المستقبل خلال المراهقة والرشد . ويطرد نمو الذكاء ، وقد لوحظ أن هناك علاقة بين قدرة الطفل على اعطاء التفصيلات وبين درجة ذكائه ، فكلما كثرت تلك التفاصيل دل ذلك على ذكاء الطفل .

ومن ناحية التذكر في هذه المرحلة فإنه ينمو من التذكر الآلى إلى التذكر والفهم وتزداد قدرة الطفل على الحفظ . كما تزداد مدة الانتباه وحدته ، إلا أنه مازال أطفال السابعة من العمر لا يستطيعون تركيز الانتباه في موضوع واحد مدة طويلة ، وخاصة إذا كان موضوع الانتباه حديثاً شفهيأ . ويتحول تفكير الطفل من تفكير حسي إلى الميل نحو التفكير المجرد (أى التفكير اللفظي المجرد ، التفكير في معانى الكلمات) فطفل السابعة يستطيع أن يجيب على بعض الأسئلة المنطقية البسيطة ويستعمل الاستقراء بمعناه الصحيح ، ويميل إلى التعميم السريع وينقاد في تعميمه هذا من حالة

فردية مرت به إلى الحالات كلها . وينمو التفكير الناقد . وفي نهاية المرحلة يلاحظ أن الطفل نقاد الآخرين وحساس لنقدهم .

وخلال هذه المرحلة يتحول التخيل من الإيهام إلى الواقعية والإبداع والتركيب . وينمو اهتمام الطفل بالواقع والحقيقة . ويزداد حب الاستطلاع لديه كلما كانت مشاعر الوالدين نحوه إيجابية ومحاذيرهم بالنسبة لسلوكه قليلة وكلما كان اهتمامهما بتقديم الجديد للطفل كبيراً . ويميل الطفل إلى استماع الحكايات القصص والاستماع للراديو ومشاهدة التلفزيون والفيديو والسينما . ويساعده نموه العقلي على فهم النكات والطرائف (McGhee , 1971) ، فيؤكد ماكجي على أن هناك علاقة بين التفكير باستخدام العمليات العقلية الحسية وبين القدرة على فهم أنواع معينة من الرسوم الكاريكاتورية . وأن اكتساب التفكير المنطقي يساعد على حدوث تغير ثنائي في استجابة الفكاهة ، وذلك لأن اكتساب التفكير المنطقي يمكن الطفل من القدرة على التفكير في التناقض بين المثيرات الموجودة في الموقف الفكاهي .

والطفل خلال بدايات هذه المرحلة ، مازال متمركزاً حول ذاته ، ومازالت مفاهيمه بسيطة وغامضة ، وعلي الرغم من ذلك تحدث تحولات في مفاهيم الطفل . فتتحول من المفاهيم البسيطة إلى المفاهيم المعقدة ، ومن المفاهيم غير التمايزة إلى المفاهيم التمايزة ، ومن المفاهيم المتمركزة حول الذات إلى المفاهيم الأكثر موضوعية ، ومن المفاهيم المادية والمحسوسة والخاصة إلى المفاهيم المجردة والمعنوية والعامة ، ومن المفاهيم المتغيرة إلى المفاهيم الأكثر ثباتاً واستقراراً .

وعندما يصل الطفل إلى نهاية هذه المرحلة ، يلاحظ اطراد في نمو الذكاء حتى سن الثانية عشرة وعند نهايات هذه المرحلة يصل الطفل إلى حوالى نصف إمكانات نمو ذكائه في المستقبل . كما تتمايز القدرات الخاصة عن الذكاء والقدرة العقلية العامة . وتنمو

مهارة القراءة ، ويستطيع الطفل أن يقرأ لنفسه ما يجذب انتباهه ، ويستثيره البحث عن الحقيقة والحاجة لفهم الظواهر الطبيعية . ويتضح تدريجياً القدرة على التفكير الابتكاري Creative Thinking .

ويستمر التفكير المجرد في النمو ، ويعتمد في هذه المرحلة العمرية على استخدام المفاهيم والمدرجات الكلية ، ويتمكن الطفل من إعطاء تفسيرات بدرجة أفضل من ذي قبل ، ويستطيع كذلك تقييم وملاحظة الفروق الفردية . ومن حيث الانتباه تزداد مدته وحدته ، خاصة عندما تكون موضوعات الانتباه منظمة تنظيمياً خاصاً ، والعلاقة بينها بسيطة ، كما تزداد القدرة على التركيز بانتظام . وتنمو الذاكرة نمواً مطرداً ، ويكون التذكر عن طريق الفهم . كما يتضح التخيل الواقعي الإبداعي .

وتزداد القدرة على تعلم المفاهيم ونموها ، كما يزداد تعقدها وتمايزها وموضوعيتها وتجربتها وعموميتها وثباتها . فيكتسب الطفل مفهوم العدل والظلم والصواب والخطأ ، ويتعلم المعايير والقيم الخلقية والخير والشر بغض النظر عن المواقف أو الظروف التي تحدث فيها ، وتقرب هذه المعايير وتلك القيم من معايير وقيم الكبار . ويزداد استعداد الطفل لدراسة المناهج والمقررات الأكثر تقدماً وتعقيداً ، ويمكنه استيعاب الدراسات الاجتماعية ، ويزداد اهتمامه بأوجه النشاط الخارجة عن المنهج .

ويتحمس الطفل لمعرفة الكثير عن البيئة المباشرة عن بلده والبلاد الأخرى وعن العالم من حوله . ويزداد لديه حب الاستطلاع ، الذي يجعل استجاباتهم إيجابية للعناصر الجديدة والغريبة والمجهولة في البيئة والتعامل معها والرغبة والحاجة لمعرفة نفسه ومعرفة بيئته والبحث عن الخبرات الجديدة وفحص واستكشاف المثيرات لمعرفة المزيد عنها .

ومن مظاهر التطور المعرفي خلال هذه المرحلة تلك التغيرات النمائية التي تحدث في استخدام الطفل للمفاهيم ، والأمر لا يقتصر على ترقى استخدام الطفل لوحدة المعرفة

فى مجال استخدام المفاهيم ، وإنما أيضا يتحسن استخدامه للعمليات المتضمنة فى النشاط المعرفى . فالأطفال يظهرون تقدماً وترقياً ملحوظاً فى كل من العمليات المعرفية الخمسة (الإدراك الحسى ، والتذكر ، والاستدلال ، والتدبر ، والاستبصار) ، ومن الطبيعى أن التقدم يرتبط بعضه ببعض ، بمعنى أن الإدراك الحسى يتحسن فتتحسن القدرة على التذكر ، والعكس صحيح . كما أن قدرة الطفل على أداء العمليات المتضمنة فى تناول المعلومات - من استدلال وتقويم أو تدبر واستبصار - وتزداد أيضاً نتيجة تحسن قدراته على الإدراك الحسى وعلى التذكر .

وتتطور العمليات المعرفية خلال هذه الفترة على النحو التالى :

*** الإدراك الحسى :**

الإدراك الحسى يشير إلى العملية التى نستنتج بها وجود معلومات صادرة عن التنبيه المادى من حولنا أو نتعرف بها على هذه المعلومات أو نفسرها . وهناك عدة تغيرات هامة فى طبيعة الإدراك الحسى تقع فيما بين الطفولة المبكرة والمراهقة المبكرة . فلما كان الطفل قد ازداد معرفة عن عالمه ، نجده قد تمكن من أن يجري بحثاً محدداً بدرجة أكبر حتى يزداد معرفة بما يريد معرفته أو بما يحتمل أن تقع عليه حواسه .

ومن جوانب الإدراك الحسى التى تتحسن بتقدم العمر هو الانتباه الانتقائى أو الاختيارى Selective Attention . ويقصد بذلك قدرة الفرد على أن ينصت إلى طائفة متنوعة من الأصوات فيدركها كلاً على حدة ، أو على أن ينظر ويتطلع إلى عدد من المثيرات فيدرك كلاً منها على حدة . والانتباه الانتقائى يتعرض للتطور السريع فيما بين سن الخامسة والسابعة .

ولكن السن أو تقدم العمر ، ليس العامل الوحيد الذى يؤثر فى قدرة الطفل على إدراك مثير معين إدراكاً منفصلاً عن بقية المثيرات . فالانتباه الانتقائى مرتبط ، إلى

درجة ما ، بتوقعات الطفل . مثال ذلك ، إذا كان الطفل يتوقع حدوث صوت معين ، كان من السهل عليه أن يكشف عن وجود هذا الصوت وأن يتيبنيه عند وقوعه مقارنة بحالة مما لو لم يكن يتوقعه . وهذا يدل على أن وجود وضع التهيز أو حالة الاستعداد Preparatoryset ، يعد أمراً مفيداً دون شك في تحديد مجال الانتباه (Patterson , 1976) .

* التذكر :

في بعض الأحيان يبدو أن الأطفال يجدون متعة كبيرة في أن يعرضوا عليك كما ضخما من المعلومات التي يمكنهم تذكرها ، وفي أحيان أخرى ، نجد أن ضعف قدرتهم على التذكر أمر يبعث حقاً على الضيق . فهم يمكنهم أن يتذكروا الطريق إلى المحلات التي يشترون منها الأشياء التي يحبونها ، ولكنهم يعجزون أحيانا عن تذكر الأماكن التي تركوا فيها أدوات لعبهم مثلاً . وهناك وسيلتين مختلفتين للكشف عن المعلومات التي سبق وأن إختزنها . الأولى : تسمى وسيلة الاستدعاء Recall ، وتتطلب من الطفل أن يستعيد كل المعلومات المطلوبة من مخزنها في الذاكرة . والثانية ، تسمى وسيلة التعرف Recognition ويطلب الطفل فيها أن يعطى بعض المعلومات ولا يطلب إلا بأن يبين إن كانت هذه المعلومات تضاهى بعض الخبرات التي سبق أن سجلت في الماضي . ويجب أن نعرف أن عملية التذكر عن طريق التعرف تكون في معظم الأحيان ، كما هو متوقع ، أيسر وأكثر تفوقاً من عملية التذكر عن طريق الاستدعاء . ذلك لأن عملية استدعاء المعلومات عملية عقلية أكثر تعقيداً من مجرد التعرف عليها .

والذاكرة هي قدرة المخ على تسجيل المعلومة ، والاحتفاظ بها وربطها بالمعرفة السابقة ، ثم استرجاعها متى يشاء .

ويتم تخزين المعلومات في مخنا في عدد من المراكز المختلفة . والذاكرة الواحدة يمكن أن تثبت في أكثر من مركز ، وهذا يفسر كيف أن بعض خلايا المخ يمكن أن تضيق يومياً مع تقدم العمر أو نتيجة إصابة ، ومع ذلك تظل ذاكرتنا متقدة بكثير من التجارب التي مرت بنا . كذلك فإن عدد الخلايا التي نستخدمها في وقت واحد قد يختلف من حالة إلى أخرى ، ففي بعض النشاطات الخلاقة نجد أنه يكفي جداً في حالة ما أن ينشط مركز واحد فقط بينما في حالة أخرى نجد أن يمكن أن تعمل جميع هذه المراكز في آن واحد دفعة واحدة (ديفيدوكس ، د . ت) .

وتصنف الذاكرة Memory بحسب طول المدة التي تبقى فيها المعلومات مختزنة إلى ثلاثة أنواع ، النوع الأول : يسمى بالذاكرة الحسية Sensory Memory ، وهي تشير إلى الامتثال العابر غير الشعوري الذي يظل لفترة أقل من ثانية بعد أن يكون الفرد قد رأى شيئاً أو سمعه . والنوع الثاني : يسمى بالذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory ، وهي تشير إلى الوعي بالمعلومات التي حصلها الفرد حديثاً وتبقى في المعتاد فترة تصل إلى نحو ثلاثين ثانية ، وعلى سبيل المثال تستخدم هذه الذاكرة ليتذكر الفرد رقم تليفون جديد فترة تكفي كي يطلبه أو يدير القرص على نسقه . والنوع الثالث : يسمى بالذاكرة طويلة المدى Long Term Memory ، وهي تشير إلى التسجيل الدائم أو القريب من الدائم للمعلومات . ويعتبر تذكر أسماء الأصدقاء والخبرات والأحداث الهامة أمثلة على هذا النوع من التذكر .

ويجب أن نشير إلى أنه لا توجد قدرة عامة على التذكر ، فالأطفال يتفاوتون في قدراتهم على استدعاء الأنواع المختلفة من المعلومات . فبعضهم تجده متفوقاً في تذكر الجمل والكلمات ، وغير ذلك من المعلومات اللفظية ، وبعضهم يكون أفضل في تذكر الصور أو المشاهد المحددة . وفي دراسة على أطفال الهنود الحمر الذين نشأوا في بلدة

صغيرة فى مرتفعات جواتيمالا ، أظهرت النتائج أن الأطفال الذين تكون لديهم ذاكرة طيبة للمشاهد البصرية قد لا تكون لديهم بالضرورة قدرة طيبة على تذكر الكلمات والجمل (Rogoff , 1977) . ويبدو أن للعوامل الحضارية نوعاً من التأثير فى القدرة على التذكر ، حيث فى إحدى الدراسات عرضت على مجموعة من الأطفال الأمريكيين ومجموعة من أطفال جواتيمالا صور فوتوغرافية لأشياء مفردة أو مشاهد ، ثم عرض على الأطفال بعد ذلك الصورة الفوتوغرافية الأصلية مع صور محرفة تحريفاً من ثلاثة أنواع من التحريفات ، ودلت نتائج الدراسة على صعوبة الكشف عن مبادئ عامة تنطبق على الذاكرة فى كل الظروف ، وأن المبادئ قد تتغير بتفاوت المضمون الذى يطالب الفرد بتذكره (Newcombe ; Rogoff & Kagan , 1977) .

وهناك عدة عوامل تؤثر فى قدرة الطفل على التذكر ، أولها ، أنه كلما تقدم العمر بالأطفال تحسنت قدرتهم على التذكر للمعلومات ، حيث يزداد حفظهم من المعلومات بالإضافة إلى فهمهم لمعاني الكلمات ، فالطفل الذى لا يعرف معنى الكلمة أو الشيء قد يجد صعوبة فى تسجيلها أولاً ، ولذلك يجد صعوبة من بعد ذلك فى استدعائها . وثانيها ، أن الأطفال عندما يتقدم بهم العمر يزداد احتمال استخدامهم لبعض الاستراتيجيات التى تعين على ترميز المعلومات واختزانها . ومن هذه الاستراتيجيات التى تفيد فى عملية التذكر : استراتيجية التنظيم ، واستراتيجية التسميع ، واستراتيجية الارتباط . وثالثها ، أن الدافع إلى التذكر يشتد ويقرى مع التقدم فى العمر ، فالأطفال الأكبر سناً تجددهم أشد اهتماماً بمقدرتهم على تذكر كل المعلومات المطلوب تذكرها مقارنة بالأطفال الأصغر سناً . ورابعها ، أن العوامل البيئية تلعب دوراً فى معدل نمو الذاكرة . وقد اتضح ذلك فى تجربة تضمنت أطفالاً من ثلاثة أنواع مختلفة من الظروف الاجتماعية ، وأشارت نتائج التجربة (Kagan et al., 1979) إلى أن الأطفال يبدأون ويصفه تلقائية فيما بين سن الخامسة والمراهقة

فى استخدام نوع أكثر كفاءة وفاعلية من الاستراتيجيات التى تعين على التذكر ، ومن الطبيعى أن توقيت هذا التطور أو النمو يتأثر بالخبرات البيئية .

* الاستدلال :

لاشك أن الفرد عندما يواجه مشكلة جديدة ، فإنه يحاول حلها ، وذلك عن طريق تقديم مجموعة من الاستنتاجات أو استخلاص مجموعة من النتائج . والأطفال مثلهم مثل الكبار يستطيعون أن يقوموا بعمليات الاستدلال من خلال فرض الفروض المحتملة لحل المشكلة .

وهناك ثلاثة خطوات متضمنة فى فرض الفروض وتوليد الأفكار ، الأولي : يبحث الفرد فى معارفه ومعلوماته عن الأسباب المحتملة للوقائع التى لايفهمونها مباشرة ويقدم تفسيرات محتملة . والثانية : يبحث الفرد فى مدى اتساق كل تفسير قدمه مع القواعد المعروفة من قبل ومرتبطة بالوقائع والمشكلة . والثالثة : إن لم يكن التفسير متناسقاً منسجماً مع القاعدة الأقدم التى يكون إيمانهم بها أشد وأقوى ، نجدهم يرفضون الفرض الجديد ويتخلون عنه ، وأما إن كان التفسير متنسقاً مع المعلومات ويبدو ملائماً للواقعة ، نجدهم يميلون إلى تقبل التفسير بوصفه تفسيراً صحيحاً .

ومن العوامل التى تساعد الطفل على القيام بعمليات الاستدلال الصحيح اكتسابه للقدرة على تمييز الخصائص الجوهرية بين الأشياء . وقد يجد الطفل نفسه مطالباً بأن يتوصل إلى فروض أصيلة مبتكرة بناءة . والأطفال فى بعض الأحيان يظهرون الإبداع ، ولايظهرونه أحياناً أخرى . ذلك لأن ظهور الإبداع قد يتوقف على طبيعة المشكلة . وهناك خمس عقبات يمكن أن تقف حجر عثرة فى سبيل الوصول إلى حلول مبتكرة للمشكلات ، هي :

أ - العجز عن فهم المشكلة .

- ب - عدم القدرة على تذكر العناصر الأساسية للمشكلة .
- ج - الافتقار إلى المعلومات والمفاهيم الملائمة للمشكلة .
- د - وجود اعتقاد بصحة قاعدة تتنافى مع التفسير الصحيح .
- هـ - الخوف من الوقوع في الخطأ .

ولاشك أن هذه العقبات قد تتوافر في أى عمر من الأعمار ، ولكن كل واحدة منها قد تسود بصفة خاصة في مرحلة معينة من مراحل النمو . فعلى سبيل المثال ، طفل المدرسة الابتدائية نجده يخشى التعرض للنقد الآخرين بسبب الفشل ، كما نجده يتجنب مشاعر الشك في نفسه ، تلك المشاعر التي قد تنتج عن الفشل والاختفاق . كما أن أسهل الاستجابات عند الطفل وأكثرها شيوعاً - خاصة عندما يتوقع الفشل - هي الانسحاب من الموقف أو الامتناع عن تقديم أى إجابة لا يكون متيقناً منها . والابداع يتطلب من الفرد أن يكون على استعداد للتعرض للفشل والنقد بسبب غرابة أفكاره . ومن ثم كان من الواجب أن يكون لدى الطفل اتجاه التسامح والتساهل نحو الأخطاء التي تصدر عنه .

* التدبير أو التروي Reflective والاندفاع Impulsive :

عندما نطلب من مجموعة من الأطفال حل مشكلة معينة ، فإننا نجد بعضهم يندفع مباشرة ويتقدم بحل لها علي درجة السرعة ، وبعضهم الآخر قد يمكث فترة أطول في التوصل إلي الحل . والفرق في زمن استجابة الطفل يرجع إلي ميله إلى الانغماس في التروي أو التدبر أو التقويم والتدبر هنا ، يقصد به تلك العملية التي يتوقف فيها الطفل ليتدبر ويدرس نوعية تفكيره ومستواه . فالطفل قد يسأل نفسه بطريقة لاشعورية مجموعة من الأسئلة مثل : هل أنا أدركت المشكلة ادراكاً صحيحاً ؟ هل أنا أتذكر الحقائق تذكراً دقيقاً ؟ ، هل هذا الحل يبدو صحيحاً ؟

والطفل الذى يحل المشكلة من غير تدبر أو تروى كثير فى معالجة المشكلة يقال أن مندفع Impulsive، والطفل الذى يقضى فترة طويلة من الزمن وهو يقدر مستو: تفكيره يقال أنه من النوع المتروى أو المتدبر Reflective . وهذه الفروق بين الأطفال فى الميل إلى الاندفاع والتدبير تبدأ فى الظهور فى وقت مبكر من العمر ، فتبدأ تقريبا عند سن الخامسة والسادسة ، وهذا الميل يميل إلى الثبات عبر الزمن ومع التقدم فى العمر ، فعلى سبيل المثال ، الطفل الذى يكون مندفعاً يظل على هذا الميل فى أغلب الأحيان بعد أن يصل إلى مرحلة المراهقة (Kagan , 1966)

وعلى الرغم من ثبات هذا الميل للإندفاع والتدبر عند الفرد ، فإننا نستطيع عن طريق التدريب أن نعدل ونغير من استعداد الطفل وميله إلى التدبر أو الاندفاع . وفى بعض الأحيان قد يكفى أن نطلب من الطفل التمهّل أثناء عدة جلسات تدريب ليهـ حول بعد ذلك إلى النوع المتدبر . كما أن الطفل المندفع يمكن أن يتدرب على أن يكون أكثر تدبراً ، وأكثر تفكراً إما عن طريق استخدام الثواب والعقاب أو عن طريق ملاحظة الأطفال الآخرين أو ملاحظة أحد المدرسين وهو يسلك سلوك التدبر والتفكر عند مواجهة المشكلة (Flavell , 1971 ; Parke & Hetherington , 1971 ; Ridberg , 1970) . وقد يرجع تمسك الطفل بخاصية التروى والتدبر أو الاندفاع إلى واحد من الأسباب الثلاثة الآتية (Messer , 1976) :

- أ - الخوف من ارتكاب الخطأ ، قد يجعل الأطفال يميلون إلى التدبر .
- ب - أن بعض الأطفال يولدون ولديهم استعداد يسهل عليهم أن يكونوا مندفعين أو متريثين متدبرين .
- ج - أن عملية التنشئة الاجتماعية التى يتعرض لها الفرد يمكن أن تؤثر فى استعداده لأن يميل إلى التدبر أو الاندفاع .

* توليد واستنتاج علاقات جديدة:

فى كثير من الأحيان ، كى يكتشف الطفل علاقة جديدة ، فإنه يضطر إلى أن يعمل بنشاط مع عناصر المشكلة ، إما عقلياً أو مادياً . وهذه العملية المعرفية تسمى بعملية الاستنباط أو توليد علاقات جديدة فيما بين قطاعين أو أكثر من المعارف . والقدرة على الاستنباط تظهر لنا فرقاً هائلاً ملحوظاً فيما بين أطفال ما قبل المدرسة وأطفال مرحلة المدرسة الابتدائية . ذلك أن الطفل الأصغر - فى سن الخامسة تقريباً - تجده لا يرجع بصفة منتظمة الفروض المختلفة المحتملة من أجل أن يكتسب معلومات إضافية . كما أن الطفل الأصغر لا يستخدم القواعد المنطقية من أجل أن يتخير أنسب التصرفات أو طرق التصرف . فإن هذه العمليات العقلية تقتصر على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم فيما بين التاسعة والثانية عشرة الذين هم على أبواب مرحلة ما قبل العمليات العقلية فى ضوء نظرية بياجيه فى النمو المعرفى .

وخلال هذه الفترة من النمو ينشأ لدى الأطفال اتجاهان هامين ، هما : الأول : الإيمان بفائدة التفكير وجدواه . والثانى : يشير إلى الرغبة فى التوصل إلى أفضل الحلول الممكنة للمشكلة ، بالإضافة إلى رغبة قوية فى تجنب الأخطاء . وهذان الاتجاهان والوظائف المعرفية والعمليات المعرفية لاتلبث فى نهاية الأمر أن تنشأ لدى كل الأطفال الأسوياء ، وعلى الرغم من ذلك فإن الظروف البيئية تؤثر فى معدل نموها . وقد أوضحت إحدى الدراسات (Cole & Scribner , 1977) أن معظم هذه الوظائف تظهر لدى الأطفال فيما بين سن الخامسة والعاشر فى البيئات الحديثة والتى تتسم بالتقنية ، بينما قد لاتظهر هذه الوظائف إلا بعد البلوغ لدى الأطفال الذين ينشئون فى البيئات الريفية .

العوامل التي تؤثر في التطور العقلي

إن تربية الطفل لكي يكون أكثر ذكاء ، وبالتالي أكثر نفعاً لنفسه ومجتمعه ليست فقط مسألة واجبة ، وإنما هي أيضاً سهلة وفي إمكان كل الآباء والمربين . فالطفل ، أي طفل ، مالم يكن مخد مصاعاً بعاهه فسيولوجية . يولد ذكياً . أما كيف سيكون حجم ذكائه عندما يكبر ويشب عن الطوق فهذه مسألة أخرى ، لأنها تتوقف على عوامل كثيرة تتداخل وتتشابك في البيئة المحيطة .

ومن حسن الحظ أننا نستطيع أن نتدخل ، فنتيح لمخ طفلنا أن يتسع ويزداد توهجا وقدرة على التعامل الخلاق مع نفسه والآخرين والظروف . فاكتمال المعرفة يأتي نتيجة عوامل متعددة متباينة ، منها : مدى حب المعلم ، والقُدوة الملهمة ، والبيئة المحيطة والقواعد الاخلاقية التي تحكم قاعة الدرس ، والعلاقات الحميمة مع رفاق المدرسة والملاعب ... وفي مقدمة كل هذه العوامل وأهمها نجد اسلوب الوالدين في التربية . سواء أكانت التربية مباشرة أو غير مباشرة ، ثم يجب ألا ننسى دور التلفزيون ووسائل الاعلام الأخرى على تعددها وتنوعها .

ويرى السيكولوجيون أن هناك مجموعة من العوامل التي يمكن أن تساعد الطفل على التطور العقلي ، ويكشف التراث السيكلوجي حول التطور العقلي ونشاط المخ البشري عن وجود مجموعة متعددة من العوامل التي تؤثر في هذه العملية المعقدة المتشابكة . ولعل أكثر العوامل التي حظيت بحظ وافر من الدراسات في مجال التطور العقلي للفرد ، العوامل التالية :

١ - اثر الوراثة والبيئة :

إنه من التصورات الخاطئة الشائعة في هذا المجال ، هو ذلك الاعتقاد الذي يدور حول أن الخصائص الوراثية ثابتة ولا تقبل التغيير . وأن الصفات المتكونة بفعل البيئة يمكن

تغييرها دائماً . إذ ثبت من الدراسات أن كثيراً من الصفات الوراثية يمكن تغييرها بدرجة كبيرة ، كما أن بعض السمات المكتسبة يصعب في كثير من الأحيان تغييرها . فبعض الأفراد الذين يرثون قابلية للإصابة بمرض معين ، قد يتجهون إلى الرياضة ويكونون أجساماً قوية لا يكون فيها للإصابة بالمرض موطئ قدم . ومن ناحية أخرى ، ثبت من الدراسات أن بعض التلاميذ الذين يعانون من انخفاض كبير في القدرة اللفظية - خاصة في مراحل التعليم المتأخرة - يظلون يعانون من انخفاض هذه القدرة في مرحلة الرشد ، على الرغم من أن هذا التخلف يرجع إلى قصور في التربية أثناء الطفولة ، أكثر من أن يكون راجعاً إلى نقص فطري « وراثي » في الذكاء اللفظي . ويرى العلماء السيكولوجيون أن معظم الصفات النفسية يمكن أن تخضع للتغير طالما أن الإنسان يتمتع بقدرة عالية على التعلم .

٢ - تأثير البيئة المنزلية :

لقد أوضحت الدراسات أن البيئة المنزلية لها تأثير كبير وواضح على التطور العقلي للأطفال . وحتى وقت قريب ، كان لا يوجد مقياس مقنن لقياس النواحي المختلفة للبيئة المنزلية . وفي عام ١٩٦٦ قن فريق من الباحثين مقياساً للاستشارة المنزلية Inventory of Home Stimulation ، وقد تضمن هذا المقياس ست مقاييس فرعية هي : تجارب الأم ، استبعاد القيود ، تنظيم البيئة المنزلية ، توفير مواد اللعب المناسبة ، الاندماج الأمومي مع الطفل ، وتوفير فرص التنوع في المثيرات اليومية . وبعد هذا المقياس ظهرت مقاييس أخرى لقياس المتغيرات الأسرية في البيئة المنزلية (Brown , 1980) .

وفي إحدى الدراسات التي حاولت الربط بين متغيرات البيئة المنزلية ومقاييس الذكاء والقدرات العقلية ، وجد أن أعلى المقاييس الفرعية في مقياس البيئة المنزلية ارتباطاً

بالذكاء والقدرات العقلية هو مقياس توفير مواد اللعب المناسبة ومقياس التنظيم المادى والزمنى للظروف المنزلية . كما أنه يمكن من خلال مقياس الاستشارة المنزلية أن نتنبأ بالتغير فى القدرات العقلية ونسب الذكاء .

وهنا قد يتساءل البعض عن العلاقة الوظيفية بين الظروف المنزلية وبين عمليات التطور العقلى والمعرفى ، أو كيف تحدث الظروف المنزلية تأثيرها فى التطور العقلى والمعرفى عند الطفل . والواقع أن الدراسات أوضحت أن طريقة تفاعل الطفل مع البيئة المنزلية ومتغيراتها هو العامل الأهم فى إحداث ذلك التأثير ، وليس مجرد توفير هذه الظروف السابق ذكرها . كما اتضح أيضا أن شخصية الطفل لها ارتباط بمستوى قدراته وذكائه . فالتعاون والانتباه والمثابرة والاستمتاع والارتياح يحل المشكلات قد يساعد ويسهل عمليات التطور العقلى والمعرفى للطفل . وعلى هذا الأساس فإن أداء الطفل على الاختبار لا يعكس فقط ما يعرفه ، وإنما يعكس أيضا ما يشعر به وما يعايشه من ظروف منزلية .

٣ - تأثير الطبقة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة :

تؤثر الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للأسرة والمدرسة ووسائل الاعلام تأثيراً واضحاً على النمو العقلى للطفل . فعلى سبيل المثال يؤدى المستوى الاجتماعى والاقتصادى المنخفض (مع ثبات العوامل الأخرى) إلى إعاقة نمو الذكاء والعمليات العقلية ، وقد يرجع ذلك إلى قلة ومحدودية فرص التعليم ونقص التشجيع من ناحية الوالدين ونقص الاثارة العقلية فى البيئة المنزلية المحيطة بالطفل . كما قد لوحظ أن الخلفية الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة تؤثر على التطور العقلى بشكل ملحوظ عند الأطفال ذوى القدرات المتوسطة والمنخفضة رغم أنها تعوق تقدم الأطفال ذوى الذكاء المرتفع (حامد زهران ، ١٩٧٧) .

وقد أثبتت الدراسات التي أجريت على العلاقة بين المستوى الاقتصادي والاجتماعي « الطبقة الاجتماعية » وبين ذكاء الأطفال ، وجود ارتباطات ذاتة إحصائية تراوحت بين ٠.٣٥ و ٠.٤٠ . للأطفال في العمر الزمني الذي يتراوح بين ٣ - ١٨ سنة . كما اتضح أن معاملات الارتباطات كانت مرتفعة على الاختبارات اللفظية ، مقارنة بمعاملات الارتباط على الاختبارات غير اللفظية (بول مسن ، جون كونجر ، جيروم كاجان ، ١٩٨٦) .

٤ - مستوى تعليم الوالدين :

اهتمت كثير من الدراسات ببحث العلاقة بين مستوى تعليم الوالدين وذكاء أبنائهم . ومن هذه الدراسات ما قامت به الباحثة بيلي Beyley عام ١٩٥٤ ، حيث قامت بدراسة العلاقة بين مستوى التعليم الرسمي الذي وصل إليه الآباء وبين ذكاء أطفالهم . وقد اتضح من هذه الدراسة وجود علاقة ارتباط مرتفعة بين مستوى تعليم الوالدين وذكاء أطفالهم ، خاصة في المراحل العمرية بعد سن الخامسة من العمر .

٥ - اثر مهنة الوالدين على الذكاء :

من أشهر الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع بحث مكنمار McNemar عام ١٩٤٢ ، والذي توصل فيه إلى وجود علاقة بين ذكاء الأطفال ومهن آبائهم . ففي أربع مستويات عمرية : أصغرها يمتد من ٢ - ٢,٥ سنة ، واكبرها من ١٥ - ١٨ سنة ، وجد أن الفرق بين متوسط نسب ذكاء أبناء المهنيين وبين متوسط نسب ذكاء أبناء العاملين في مهن غير فنية ٢٠ نقطة ، حيث كان متوسط نسب ذكاء أبناء المهنيين ١١٥ ، بينما كان متوسط نسب ذكاء أبناء غير المهنيين ٩٥ .

وفي بحث شبيه بذلك ، توصل طومسون على ١٠٠ فئة مهنية إلى المتوسطات التالية لنسب ذكاء الأطفال : رجال الدين ١٢١ ، المهنيون ١١٢ ، رجال التجارة

والاعمال ١٠٥ - ١١٠ العمال الصناعيون ١٠٠ - ١٠٣ ، العمال المهرة والزراعيون ٩٦ - ٩٨ ، العمال غير المهرة ٩١ .

٦ - المستوى التعليمي الذي حققه الفرد :

يرى تيلور (Tylor , 1969) أن هناك دراسات متعددة أجريت مثل : دراسة سميث Smith عام ١٩٤٢ ، دراسة هويلر Wheeler عام ١٩٤٢ ، وقد اتضح منها أن مستوى الذكاء في عينة الأطفال في سن المدرسة يرتفع إذا ما حدث تحسن واضح في الفرص التعليمية المتاحة لهؤلاء الأفراد .

وقد تأكدت هذه النتائج في دراسة هوسين Husen عام ١٩٥١ ، والتي قام فيها بقياس ذكاء ٧٢٢ طفلاً عندما كانوا في الصف الثالث بإحدى مدارس السويد . ثم قام بإعادة قياس ذكائهم بعد عشرة سنوات ، وفي ذلك الوقت كان هؤلاء الأطفال قد حققوا مستويات تعليمية مختلفة . وتم تقسيم الأفراد إلى مجموعتين ، الأولى : تشمل على الأفراد الذين لم ينتهوا بعد من المدرسة الثانوية ، والثانية : تشمل على الأفراد الذين تخرجوا من المدرسة الثانوية . وعند مقارنة نسبة الذكاء بين المجموعتين اتضح أن معدل زيادة نسبة ذكاء المجموعة الثانية (١١ نقطة) أكبر من معدل نسبة ذكاء المجموعة الأولى (٢ , ١ نقطة) . وقد فسرت هذه الزيادة في ضوء مستويات التعليم الرسمي الذي حققه أفراد كلا المجموعتين (IN : Guilford , 1967) .

٧ - تأثير النمو الحركي للطفل :

يرى البعض أن نمو المهارات الحركية لدى الطفل لا تساعد فقط على تأدية أنشطة معقدة ، وإنما تفتح أمامه عالماً جديداً للكشف والاستطلاع . وهذا هو الذي حدا بالبعض إلى القوي بأن النمو الحركي والمعرفي للطفل يسيران جنباً إلى جنب ، فكلما نما الطفل من الناحية الحركية ، يصبح في مقدوره أن يستكشف وأن يستطلع ، وأن يتفاعل أكثر

وأكثر مع العالم المحيط به . وعن طريق عمليات التفاعل المستمرة بين الطفل والعالم المحيط به حسياً وحركياً تنمو العمليات المعرفية التي تساعد على فهم ذلك العالم ، وتجعل الطفل أكثر قدرة على السيطرة على محتويات البيئة .

٨ - تأثير عمليات التفاعل الاجتماعي :

يرى البعض أن عمليات التفاعل الاجتماعي التي يمر بها الطفل تقوم بدور أساسي وفعال في تحويل تفكير الطفل من التمرکز حول الذات Egocentricity إلى الغيرية Decentricity ، أي التحرر من الذاتية المخضبة (فالناس يفكرون مثلما هو يفكر) والميل إلى الموضوعية (أي الميل إلى إدراك وجهات نظر الآخرين وإدراك أبعاد تفكيرهم وقتل أدوارهم) . هذا بالإضافة إلى أن الدراسات أثبتت أن حرمان الطفل من أمه أو من العائلة التي تربي فيها يؤدي إلى تأخر في نموه العقلي (مصطفى فهمي ، ١٩٦٧) . كما أثبتت الدراسات أيضا أن الأطفال الذين لا يتمتعون بالتفاعل الحار والوثيق مع الأم ينشئون ولديهم بلادة عاطفية وخمود في النشاط والذكاء (سعد جلال ، ١٩٨٢) .

وهكذا ، يعتبر التفاعل الاجتماعي بين الطفل وغيره من الأطفال عاملاً هاماً في نموه العقلي ، بالإضافة إلى التفاعل بينه وبين البيئة الفيزيائية . كما يمكن للطفل أن يتحرر من نزعته الذاتية من خلال تفاعله وتواصله مع الأفراد الآخرين ، خاصة مواقف التفاعل التي تحمل معنى الصراع ، حيث في هذه المواقف يميل الطفل بالضرورة إلى إدراك وجهات نظر الآخرين وأبعاد تفكيرهم .

والدراسات الحديثة في هذا المجال ، تؤكد على أن النسر العقلي يرتبط بالنمو الاجتماعي والانفعالي . فالأطفال الذين يظلون يعتمدون على والديهم يكون تقدمهم العقلي أقل من أولئك الذين يقطعون شوطاً أكبر في طريق الاستقلال الاجتماعي

والانفعالي . وكذلك فإن الأطفال الذين يعانون من القلق يكون تحصيلهم وفهم العقل بصفة عامة أضعف من قرنائهم الذين لا يعانون من القلق (حامد زهران ، ١٩٧٧) .

٩- تأثير الحالة الصحية العامة واسلوب الرعاية المقدمة للطفل :

يؤكد السيكولوجين على أن النمو العقلي يتأثر بالناحية الصحية العامة واسلوب التربية والتعليم والظروف والتغيرات البيئية الدافعة والفرص المتاحة ، وبالرعاية التربوية المقدمة للطفل ، فقد لوحظ أن رعاية الطفل تربوياً في دور الحضانة أفضل من بقاءه بالمنزل . وليس هذا تقليلاً للدور الذي تلعبه الأم في رعاية النمو العقلي ، فالأم تلعب دوراً هاماً كمدرسة خاصة لطفلها في عملية التنشئة الاجتماعية والنمو اللغوي وغوالاتها وتعلم الحياة نفسها . كما قد لوحظ أيضاً ، أن غياب الوالد عن الأسرة - حتى وإن كان الغياب جزئياً - يؤثر تأثيراً سلباً على النمو العقلي للطفل (Svanum et al , 1982 ; Berry et al., 1982; Stanley et al., 1986 ، فاروق السعيد جبريل ، ١٩٨٦) . حيث أن فقد الطفل لأحد والديه أو كليهما يقلل من شعوره بالأمن والطمأنينة نتيجة الحرمان من العطف والحنان ، وينعكس ذلك على نشاطاته الأخرى . وقد يؤدي ذلك إلى الحد من مجالات التعبير والتجريب والتجديد التي يمارسها الطفل ، وبالتالي يتأخر نموه العقلي ، بما يشتمل على القدرة العقلية العامة « الذكاء » وعلى عملية الابتكار والتجديد (فاروق السعيد جبريل ، ١٩٨٦) .

١٠ - تأثير الخبرة والتغذية على العقل :

لقد كان الظن من قبل أن البناء الهندسي للمخ مسألة وراثية . ولكن ثبت أن هذا الظن غير صحيح . فهذا البناء الهندسي أعقد آلاف المرات من أن يتحكم فيه عدد

محدود من الـجينات الـوارثية . وإنما هي الممارسات التي غارسها والتجارب التي غمر بها وتعلمها منذ الميلاد وحتى آخر أيام العمر هي التي تحدد كيف وبأية سرعة يتم العمل بشبكة الاتصالات المخية المعقدة .

إن كل خلية من خلايا المخ تتصل اتصالاً مباشراً بنحو عشرة آلاف خلية أخرى والمخ يتعلم (أى يستوعب المعلومة الجديدة) عن طريق تلقى مختلف المعلومات ثم التكيف معها ، والذي يحدث على وجه التحديد هو أن المعلومة الجديدة تطرق أبواب مختلف شبكات الاتصال حتي تستقر عند الخلية أو مجموعة الخلايا التي تناسبها (ديفيد ويكس ، د . ت) .

ولكى يظل المخ متيقظاً على الدوام مهما طال العمر ، فإن أفضل سبيل إلى ذلك هو أن نحافظ على تغذيته باستمرار بمواد جديدة ومثيرة وممتعة . وتتضح أهمية هذه التغذية بشكل أعظم لدى الناس الأكبر سناً . وأن كل تجربة جديدة ستحمل لهم حافزاً ينشط لديهم الحواس الخمس ويعطى خلايا المخ مجالاً أوسع للحركة وتجديد الحياة (ديفيد ويكس ، د . ت) .

١١ - تأثير التقدم في العمر على النشاط العقلي وكفاءة المخ :

ليس حتماً أن المخ البشري يذبل مع تقدم العمر . بل إن المفترض أصلاً أن منحى النمو يظل دائماً في ارتفاع سواء بالنسبة للمهارات أو القدرات . فالقاعدة أن الانسان يكتسب مع الوقت مزيداً من التجارب والمعرفة ، وبالتالي مزيداً من الصقل ، وكلما ازدادت حصيلته زاد استعماله لها ، فازداد مخه بالتالي نمواً .

والثابت المعروف أن الوظائف الذهنية تظل على أحسن ما يكون لدى أولئك الذين أخذوا أنفسهم باهتمامات تتصف بالحياة منذ نعومة أظفارهم . غير أن هذا لا يعني أن الجهاز العصبي لا يتعرض - مع العمر - إلى تغيرات . فخلايا المخ لا تستمر في التكاثر

إلى الأبد . ولكنها فى نفس الوقت لاتفقد البلايين منها مع التقدم فى العمر كما يتصور الكثيرون .

والشئ الذى يجب أن نعرفه أنه لا يوجد فارق يذكر بين الذهن الشاب ، والذهن المتقدم فى العمر ، وأية تغيرات نظر إنفا تجري ببطء وبالتدريج ومن الممكن جدا تعويض الجزء الأكبر منها ، إن لم يكن تعويضها كلها ، من خلال محتوى الخبرات التى يمر بها الفرد .

وتؤكد البحوث التى أجريت على آلاف الحالات من مختلف الجنسيات والمهن أن التخلف العقلى يظل مستمرا باطراد حتى الأربعين أو ما بعدها بقليل . ثم يمر العقل بفترة ثبات واستقرار حتى الستين ، وبعدها يبدأ المنحنى فى الانخفاض ، ولكن ببطء شديد ونسبه بسيطه حتى منتصف السبعينيات وعندها يبدأ معدل الهبوط فى التاريخ (د يفيد ويكس ، د ، ت) .

ولكن هذا قاصر فقط على سرعه نشاط المخ . وليس على قدرته على العمل . بالعكس إن هذا الانخفاض فى السرعة يعوضه ارتفاع آخر فى مستوى الدقه . ولذلك فإن المحصله النهائيه لأداء المخ لاتكاد تتأثر . فالواقع أن الجزء الأكبر من الوظائف العقلية لاعلاقة له بالسرعة ولاتظهر عليه أية تغيرات من سن العشرين حتى الخامسة والستين . وإن حدثت أية تغيرات بعد ذلك فإنها تكون ضئيلة لاتذكر ، ونادراً ماتلاحظ .

١٢ - تأثير سلوك اللعب فى النشاط العقلى :

وهناك من يرى أن اللعب يتضمن أكثر من مجرد استمتاع الطفل به أو امتاعه ، فاللعب عبارة عن نشاط هام لا يودى فقط إلى الاستمتاع باللحظات الراهنة بل عن طريقه يعد الطفل نفسه للحياة فى المستقبل . ومن خلال سلوك اللعب - وفق هذه

النظرة - يستطيع الطفل أن يستكشف البيئة التي يعيش فيها ومنذ وقت مبكر في حياته . وأكثر من ذلك يندمج الطفل في نشاطه بطريقة طبيعية لا يمكن مقاومتها ، كما يندمج في نشاطه هذا بدون حاجة إلى تعلم .

وهناك أنواع مختلفة من نشاطات سلوك اللعب ، تتطور لدى الأطفال ، ومن خلال تطورها تحدث مجموعة من التغيرات في النمو العقلي لدى الأطفال . وهذه الأنواع حسب تطورها ، تأخذ الترتيب التالي :

أ - يقف الطفل موقف المتفرج من سلوك اللعب .

ب - يقف الطفل موقف المعطل لسلوك اللعب .

ج - اللعب الفردي .

د - اللعب المتوازي .

هـ - اللعب شبه الجمعي « اللعب الجمعي غير المنظم » .

و - اللعب الجمعي المنظم .

وهناك وجهات نظر مختلفة حول أهمية اللعب في النشاط العقلي ، ومنها :

- فيرى فرويد أن هناك علاقة بين سلوك اللعب وبين النشاط العقلي ، وذلك من خلال ما يحققه سلوك اللعب من اختزال التوتر النفسي .

- ويرى إريكسون أن الوظيفة العقلية لسلوك اللعب عند الطفل تشبه ذلك التخطيط الذي يقوم به الفرد الراشد فيما بعد .

- ويؤكد بياجيه على أن سلوك اللعب يسمح للطفل بممارسة استجابة ما في الخيال لا يستطيع ممارستها في الحياة الواقعية . كما يسمح هذا الاستخدام الخيالي

للاستجابة بأن يجرب الطفل استجاباته في الخيال بدون المخاطرة التي قد يقع فيها الطفل إذا أراد أن يجرب استجابته في أرض الواقع . كما يعتقد أيضا أن سلوك اللعب يسمح للطفل بالإبقاء على تنظيم معلوماته التي يحصل عليها من مواقف أخرى .

- وهناك من يرى وجود علاقة بين اللعب والسلوك الإستكشافي Exploiyatary Behavior ، فكل من سلوك اللعب وسلوك الاستكشاف يعتمد على دافعية ذاتية تتمثل في الإشباع الناتج عن كل منهما في حد ذاته .

- وهناك أيضا ، من يرى وجود علاقة بين سلوك اللعب والسلوك الابتكاري Creative Behavior ، حيث أوضحت الدراسات أن الطفل الذي يشجع على اللعب التخيلي Imaginative Play يحصل على درجات مرتفعة على اختبارات التفكير الابتكاري مقارنة بالدرجات التي يحصل عليها طفل آخر لم تتح له فرصة ممارسة ذلك النوع من سلوك اللعب .

- وهناك من يرى أن سلوك اللعب ينمي احتياطي الاستجابات عند الطفل بصفة عامة، مما يفيد منه الطفل في مواقف متنوعة في حياته فيما بعد .

١٣ - تأثير سوء الاستعمال والتعمد للإضرار بالنشاط العقلي:

أوضحت الكثير من الدراسات أن النشاط العقلي لا ينحط بسبب التقدم في العمر وإنما بسبب الإهمال وسوء الاستعمال والتعمد للإضرار به . فالسبب الرئيسي في انحطاط النشاط العقلي وكفاءة المخ عندما يتقدم صاحبه في العمر الزمني هو سوء الاستعمال ، والأدهى من ذلك عدم الاستعمال . وأسوأ أشكال سوء الاستعمال المعروفة حتى الآن هو الإضرار به عمداً عن طريق التدخين وتناول الكحوليات والعقاقير المخدرة (دقييد وبيكس ، د . ت) .

فإلى جانب رفع ضغط الدم ، واضعاف قدرة الرئتين على القيام بوظائفها ، يفرز تدخين السجائر كميات كبيرة من أول أكسيد الكربون عبر القنوات التي تحمل الدم إلى المخ مباشرة إلى نسيجه الرقيق . وأول أكسيد الكربون سم لا لون له ولا رائحة ، أسوأ آلاف المرات من الرصاص أو الاستيبتوس ، هو يقتل خلايا المخ بمعدل ألف خلية للسجارة الواحدة . وتدل الاحصاءات والدراسات العلمية على أن المدخنين يعانون من النسيان وفقدان الذاكرة بمعدلات اكبر كثيراً من غير المدخنين ، مع تساوى تأثير العوامل الأخرى .

أما العقاقير المخدرة التي يسمونها كذباً باسم « المنعشة » فهي شديدة الخطر على النشاط العقلى وكفاءة المخ . فالتغير الذى تحدثه ، تغير مصطنع وقصير المدى . ومع أن الكوكايين يحدث إحساساً سريع الزوال بالخفة ، إلا أن معظم هذا راجع فى الأساس إلى سبب نفسى ، يتمثل فى توقع المتعاطى أن يحدث له ذلك نتيجة تناولة للمادة التى دفع ثمنها . والواقع أن الكوكايين يجعل متعاطيه مفرطاً فى الإحساس بالقلق بقدر ما يضعف إحساسه باليقظة والتوجس . وحالة البارانونيا والهلوسة التى يسببها أشبه ماتكون بالشيذوفرانيا .. أي انفصام الشخصية . وتشير إحصائيات العيادات النفسية أن هذا المرض ينتشر لدى متعاطى الكوكايين بنسبة تصل إلى ٥٠٪ . فالنشوة القصيرة لاتلبث أن تتلوها حالة من الاكتئاب المصحوب بالإعياء والرغبة فى النوم وعدم الرغبة فى الحركة ، لأن الكوكايين يستنزف من المخ مواد شديدة الأهمية والحياة هي الخلاصات الهولامية .

والكحوليات أيضاً ، قد يكون لها أثر وقضى حيث تجعل المتعاطي يشعر للحظة بالمرح ، والتواد الاجتماعي ، وبشيء من التوهج الدافئ ، ولكن هذا لايلبث أن يزول، ويبقى الصداع وعدم الارتياح . والاكثار من تناول الكحوليات يسبب النسيان وفقدان

السيطرة على الجسم والعقل ويخرب خلايا المخ ويدمر الخلايا العصبية ويختصر سنوات
غالبية من العمر .

غير أن المشكلة الأكثر انتشاراً من إدمان المخدرات والكحوليات هي تلك الأشكال
من إهمال المخ ، أو وقف استعماله . وهذه المشكلة تتمثل في لجوء الأفراد الكبار في
السن إلي اعتزال المجتمع كلما تقدمت بهم السنون .

فالوحدة والبعد عن المصاحبة مشكلة بالفعل جد خطيرة يعاني منها أكثر من ٣٠٪
من الرجال والنساء الذين تخطوا الخامسة والستين . والحقيقة التي لا شك فيها والتي
يجب أن يدركها من بلغ هذا العمر أنه لا يوجد أبداً بديل يساوي الصلات الاجتماعية ،
فيهدونها يفقد المرء ثقته في نفسه ، وتقديره لذاته ، وتدهور حالته أكثر وأكثر ، كلما
تزايد إحساسه بصعوبة الاتصال بالناس والجماعات .

وهذه الصعوبات تؤدي بدورها إلى قدر كبير جداً من الحساسية المفرطة وضعف
الحواس في نفس الوقت . فيضعف البصر والسمع والتذوق والشم واللمس وهي عوامل
كسب المعلومات التي تزود المخ بقوته اليومي ، ومن ثم تتدهور الحالة العقلية لصاحبه .

ولاشك أن الذين يعانون من تدهور مداركهم الحسية على هذا النمو يوماً بعد يوم
يضعفون النتيجة بأنها « صعوبة في التفكير السليم وصعوبة في التركيز » . ويقولون
أن أفكارهم تتقافز في غير انتظام « وكأنها مغلقة بسحابات ثقيلة » .

ولكن الأمر المؤكد أن « عدم انتظام الأفكار » أو « شحوبها خلف سحابات ثقيلة »
أمر لا شأن له بتقدم العمر . وإنما هي نتيجة مباشرة للعزلة . ولذلك ، فالرسالة هنا
واضحة لكل بنى الإنسان ، فإنه من الحيوى للغاية أن يخرج المرء بفكره وجسمه للخارج ،
لا أن ينطوى بهما للداخل .

والدعوة هنا للباحثين ، فى مجال التطور العقلى ونشاط المخ البشرى ، موجهة نحو محاولة التعرف على المظاهر المختلفة المترتبة على العزلة الاجتماعية وتأثيرها على نشاط المخ وكفاءته ، حتى تتكون لدينا مجموعة من الحقائق العلمية التى تيسر لنا فهم تأثير العزلة الاجتماعية على نشاط المخ وكفاءته .

الفروق فى التطور العقلى

يختلف الأفراد فى صفاتهم المتعددة ، على الرغم من اشتراكهم فى خصائص عامة مشتركة ، ويهتم علم النفس الفارق بدراسة هذه الفروق ، والتعرف عليها ، كما يهتم أيضا بأساليب قياسها .

وتعد ظاهرة الفروق الفردية ظاهرة عامة وليست قاصرة على الإنسان ، فهى موجودة فى جميع الكائنات الحية وفى كل مستويات سلم الشئ والارتقاء . ولاشك أن الجوانب التى يختلف فيها أفراد الجنس البشرى متعددة ، فالفروق موجودة فى جميع جوانب الشخصية الإنسانية . وعلم النفس الفارق يهتم بدراسة هذه الفروق ، ويصنف العلماء هذه الفروق فى مجموعتين ، الأولى : وتشمل مجموعة الفروق المرتبطة بالتنظيم العقلى للفرد ، والثانية : تشمل مجموعة الفروق المرتبطة بالتنظيم الانفعالى للفرد الإنسانى .

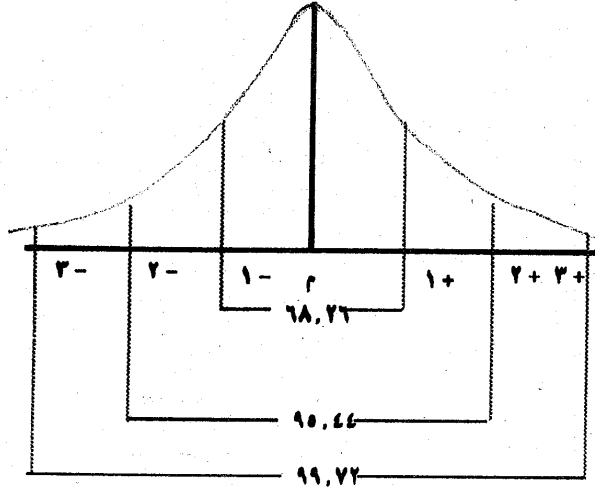
ويميز علماء علم النفس الفارق بين نوعين من الفروق ، النوع الأول : ويضم الفروق بين الصفات المختلفة أو ما اصطلح على تسميته بالفروق فى النوع . والثاني : يتضمن ما نلاحظه من اختلافات بين الأفراد الإنسانين فى الصفة الواحدة ، أو ما اصطلح على تسميته بالفروق فى الدرجة . كما يميز العلماء أيضا ، بين مظهرين للفروق ، أحدهما يرتبط بالفروق داخل الفرد ، مثال ذلك الفروق فى مستوى ما يمتلكه الفرد من القدرات العقلية المختلفة . والآخر يرتبط بالفروق بين الأفراد ، مثال ذلك الفروق بين الأفراد فى درجة القدرة العقلية العامة .

وتعرف الفروق الفردية بأنها الانحرافات الفردية عن متوسط الجماعة ، فمستوى الفرد فى أى صفة يتحدد عن طريق مقارنة مستواه بمتوسط الجماعة التى ينتمى إليها . وفي ضوء هذا المفهوم توصف الفروق الفردية بثلاث خصائص : درجة تشتت الأفراد

== مرحلة الطفولة ==

بالنسبة للصفة المقاسة ، ومعدل ثباتها ، وتنظيمها في شكل هرمي ، حيث توجد في قمته أعم الصفات ، وتليها صفات أقل عمومية واتساعاً .

وتأخذ الفروق الفردية في توزيعها بين الأفراد شكل المنحنى الاعتدالي ، حيث نجد أن المستويات انتشاراً هو المستوى المتوسط من درجات السمة ، بينما يقل عدد الحالات كلما اتجهنا نحو المستويات المعنية أو العكس : ناحية طرفي المنحنى ، انظر الشكل التالي



المنحنى الاعتدالي لتوزيع الأفراد
على سمة معينة ،

ومما تجب الإشارة إليه ، أن شكل المنحنى الذي نحصل عليه عند دراسة توزيع الأفراد على سمة معينة قد يبتعد عن الاعتدال ، نتيجة لعوامل معينة ، منها ما يرتبط بطبيعة

العينة التي استمدت منها البيانات وكيفية اختيارها ، وكذلك أداة القياس المستخدمة ، وبعض الظروف التي تتم فيها عمليات القياس .

وفيما يتعلق بالفروق في المجال العقلي ، أوضحت الدراسات أنه في بداية مرحلة الطفولة الوسطى تتميز البنات عن البنين في الذكاء بحوالي نصف سنة ، وفي مرحلة الطفولة المتأخرة ، يمتاز البنون عن البنات في الذكاء خاصة في سن التاسعة والعاشرة . وتظهر الفروق الفردية واضحة بين الجنسين في الذكاء والتحصيل (هاشم زهران ، ١٩٧٧) . ومن ناحية أخرى أوضحت الكتابات السيكولوجية أن الفروق غير واضحة في مرحلة الطفولة المبكرة وأنه لا توجد دراسات كثيرة حول هذا المجال .

وبصفة عامة ، أثبتت الدراسات أنه لا توجد فروق بين ذكاء الذكور والإناث في المتوسط ، وإنما الفروق التي توجد تكون في الدرجات الجزئية المكونة للدرجة الكلية لاختبارات الذكاء ، وأن الإناث أكثر تجانساً من الذكور ، وأن الذكور أكثر تبايناً من الإناث (سيد خيرالله ، ١٩٧٦) .

كما أوضحت الدراسات أن الفروق بين الجنسين في الذكاء تكون في مستوى وظائفه، إذ يتكافأ الذكور والإناث في المتوسط العام للدرجة الكلية للذكاء ، ويختلفان في القدرات الخاصة المكونة لتلك القدرة العقلية العامة . فالذكور بشكل عام متفوقون في القدرات التي تعتمد على التفكير والتعامل مع الأرقام والعلاقات المكانية ، أما الإناث فيتفوقون في المهمات التي تتطلب سرعة في إدراك التفاصيل وفي القدرات الكتابية والذاكرة ، كما أن الإناث أكثر طلاقة لفظية في جميع مراحل العمر ، لكنهن لا يتفوقن في المفردات والاستيعاب اللفظي (Mouly , 1973) .

التطبيقات التربوية لرعاية التطور العقلي للطفل

هناك مجموعة من الأساليب والممارسات التربوية التي يجب أن يتبعها الآباء والمربون من أجل تحقيق أفضل المستويات الممكنة للنمو العقلي للطفل ، ومن هذه الممارسات نذكر الأساليب الآتية :

- يجب أن نحرص منذ وقت مبكر على إشباع حاجات الطفل للاستكشاف وحب الاستطلاع لمحتويات البيئة من حوله والتعرف عليها .
- يجب أن تتاح الفرص أمام الطفل كي يختبر قدرته في التعبير عن نفسه وعن قدراته بصفة عامة .
- يجب أن تتاح الفرص أمام الطفل كي يجرب بنفسه ، وأن يبدأ معه بالمحسوسات وننتقل تدريجياً إلى المجردات .
- الاهتمام بالبيئة المحيطة وتوفير المثيرات الملائمة للنمو العقلي وتنمية الدوافع التي تؤدي إليه .
- الاهتمام بالإجابة على تساؤلات الطفل بما يتناسب مع عمره العقلي ، وتدريبه على كيف ومتى وأين يسأل ، وتدريبه أيضاً على صياغة الأسئلة بطريقة جيدة .
- الاستفادة من حب الطفل للأغاني والأناشيد والقصص في تقوية ذاكرته وتزويدها بأشياء مفيدة عن طريق الانتقاء الجيد لهذه الأشياء .
- مساعدة الطفل على الانتقال من العالم الخيالي إلى العالم الواقعي ، والاهتمام بالقصص التربوية وعدم المبالغة في القصص الخيالية - رغم أهميتها في تنمية التفكير الخيالي وخصويته - حتى لا يؤدي ذلك إلى تشويه الحقائق المحيطة به وتقوية نموه العقلي .

- الاهتمام بتقديم الخبرات المتنوعة ، واستغلالها في تنمية القدرات المختلفة لدى الطفل . وتوفير الفرص لممارسة الخبرات المختلفة وكذا الخبرات المتشابهة ، وذلك لتدريب الطفل على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء ، وكذا العلاقات بينها .
- تجنب الموازنة بين مستوى طموح الطفل وبين قدراته وإمكاناته مع مراعاة الفروق الفردية في قدرات الأطفال وتكييف العمل المدرسي حسب هذه القدرات وتنمية الدافع للإنجاز والتحصيل .
- تنمية القدرة على التفكير الابتكاري من خلال نشاطات اللعب والنشاط الفني والموسيقى ، ورعاية تفكير الطفل عن طريق تهيئة الجو الفكري الصالح والمناخ الملائم لذلك من خلال إتاحة الفرص لممارسة الخبرات الحية مع التوجيه السليم الذي يساعد في تكوين المفاهيم تكويناً صحيحاً منتظماً فعالاً مما يترتب عليه احتمالية توافر القدرة على معالجة المشكلات بصورة قوية ، مع الاستمتاع بالتفكير عندما يسلك طريقته نحو تحقيق الأهداف .
- يجب على الآباء عدم الوقوع في خطأ استعجال تكوين المفاهيم واقحامها على الطفل قبل الأوان ، فنجد الطفل يردد كلمات جوفاء نحسبها مفاهيم قد تكونت لديه.
- يجب أن يحرص الآباء على مساعدة الطفل في تنمية تفكيره من الذاتية المركزة إلى الموضوعية النسبية ، مع إتاحة الفرص كي يعتمد على نفسه في حل مشكلاته وذلك عن طريق تخفيف رعايتنا له عاماً بعد عام مع توافر التوجيه الصحيح الذي يساعده على الانتقال السليم . وتتم عملية الانتقال هذه من خلال تدريب الأطفال على مواجهة مشكلات عقلية تتلاءم مع مرحلة النمو وخصائصها ، بحيث تثير التفكير وتنشطه .

- يجب التأكيد على أهمية التعاون المستمر بين الأسرة والمدرسة من أجل تحقيق أفضل مسار للنمو العقلي والنمو بصفة عامة .
- يجب التأكيد على أهمية الإرشاد التربوي في نهاية مرحلة الطفولة وعدم إجبار الطفل على الاختيار المهنى ، ذلك لأن القدرات لم تتبلور بعد ، ومازال الوقت مبكراً أمام تبلورها .
- الاهتمام بالنمو العقلي للأطفال ذوى الحالات الخاصة ، وتقديم المساعدة المناسبة لهم مع تقديم الخبرات التربوية الملائمة .
- يجب إتاحة الفرصة أمام الأطفال لتنمية المواهب والميول وتشجيعها وصقلها ، مع الإجابة على تساؤلات الأطفال وتدريبهم على النقد والنقد الذاتى .
- أن يكون الهدف النهائى لممارسة الخبرات داخل المنزل والمدرسة أو تحت إشرافهما هو تنمية قدرات الأطفال وتوجيه السلوك بحيث يكون الطفل قادراً على إصدار القرارات وتكوين المفاهيم والقيم .
- العمل على تشجيع الطفل على أن يتعلم من خبراته الخاصة أكثر مما يتعلم من خبرات الكبار ، وهذا لايعنى أنه يستغنى عن خبرات الكبار وعن توجيههم له . بل يتضمن أنه سوف يحتاج إلى مساعدة الكبار أثناء تعلمه على تقبل أخطائه وتحمل نتائج الإخفاق فى ممارسة التجارب ، ومساعدته أيضاً على اجتياز العقبات وتحقيق النجاح .

المراجع

- ١) حامد زهران (١٩٩٩). علم نفس النمو ، الطفولة والمراهقة ، عالم الكتب ، القاهرة.
- ٢) صلاح مصطفى ، عمر الشوريجي ، خالد طمان ، مجدى كرم الدين (١٩٩٩). رعاية الأمومة والطفولة.
- ٣) عادل الاشول (١٩٩٩). علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- ٤) عبد الستار إبراهيم ، عبد العزيز الدخيل ، رضوى إبراهيم (١٩٩٣). العلاج السلوكي للطفل ، أساليبه ونماذج من حالاته ، سلسلة عالم المعرفة ، عدد (١٨٠) ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت.
- ٥) عزيز سمارة ، عصام النمر ، هشام الحسن (١٩٩٩). سيكولوجية الطفولة ، دار الفكر ، عمان.
- ٦) فاروق السعيد جبريل (١٩٨٩). البناء الاجتماعى للأسرة وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية والسلوك العدوانى للأبناء ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة عدد (١٢) جزء (٢).
- ٧) ————— (١٩٩٥) سيكولوجية الطفل واللغة . المنصورة : عامر للطباعة والنشر.
- ٨) ————— (١٩٩٧) التطور العقلى للطفل . المنصورة : عامر للطباعة والنشر.
- ٩) فايز قنطار (١٩٩٢). الأمومة ، نمو العلاقة بين الطفل والأم ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (١٦٦) ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت.
- ١٠) هدى محمد قناوى (١٩٩٩). الطفل تنشئة وحاجاته ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

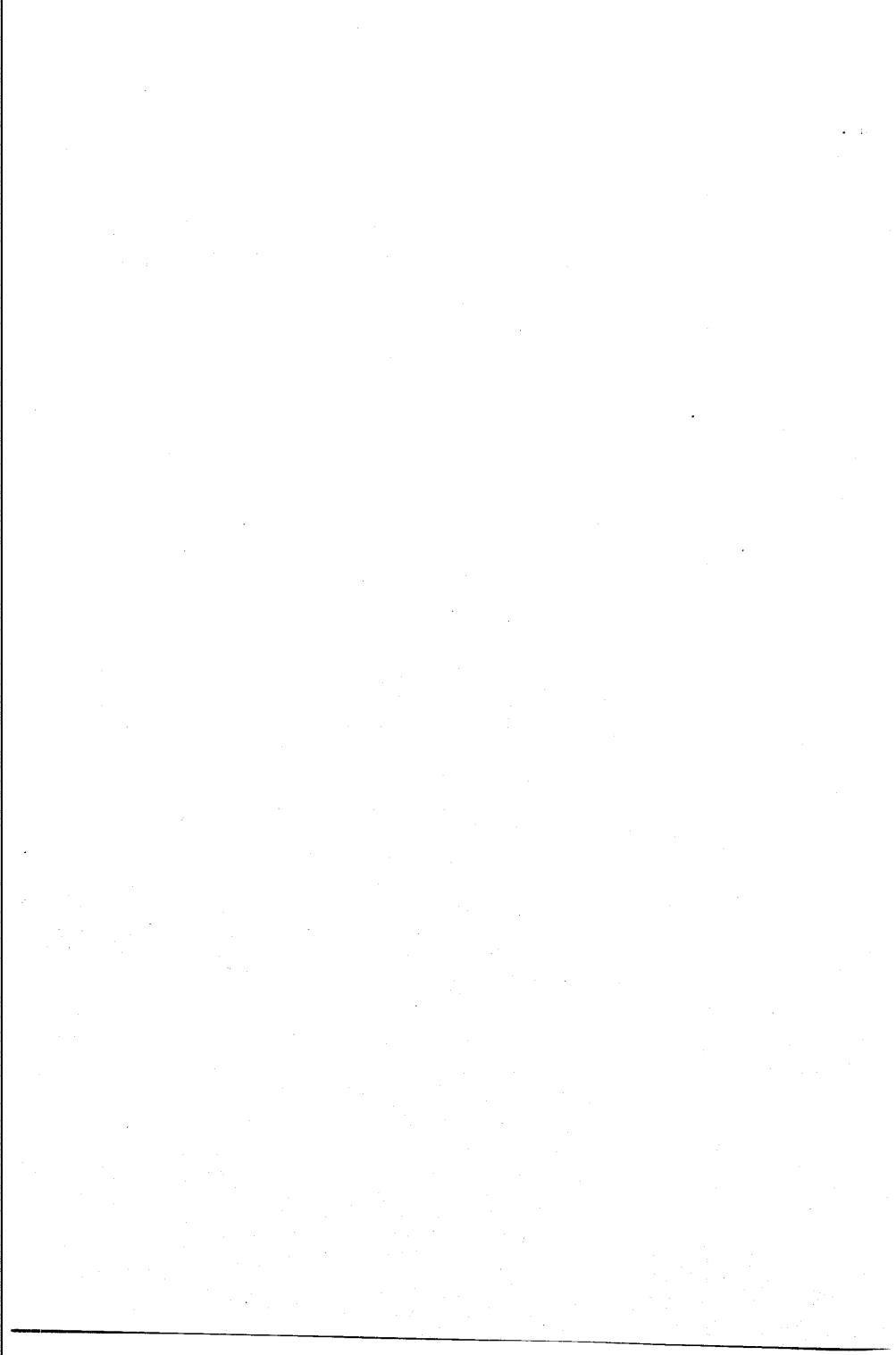
١١) محمد عماد الدين (١٩٨٩). الطفل من الحمل إلى الرشد ، الجزء الأول ، دار القلم ، الكويت.

- 12) Bandura, A. (1969). Principals of behavior modification, N. Y. Halt & Winstan.
- 13) Bandura, A & Ross, D. (1979). Vicarious reinforcement and imitative Leaening, Journal of Abnormal and Social Psychology, 83, 601-607.
- 14) Bryan, J. & Walbek, N. (1970). Preaching and practicing generosity: children's actions and reactions, Child Development, 41, 329-353.
- 15) Condon, W. (1979). Neonatal entrainment and enculturation, in Buliowa, M. (Ed): before speech, the beginning of inter personal communication. London: Cambridge University Press. PP. 131-148.
- 16) Harris, M. (1970). Reciprocity generosity: some determinants of sharging in children. Child Development, 41, 313-326.
- 17) Osborn, D. & Endsley, R. (1971). Emotional reactions of young children to TV violence. Child Development, 42, 321-331.
- 18) Schaffer, H.R. (1977). Mother. London, Harvard University Press.
- 19) Stern, D. (1977). The first relationships infant and mother, London: Fontana / open Books.

الفصل السادس

مرحلة المراهقة

- مقدمة .
 - المراهقة المبكرة (المرحلة الإعدادية)
 - المراهقة الوسطى (المرحلة الثانوية)
 - المراهقة المتأخرة (المرحلة الجامعية)
-



مقدمة:

المراهقة Adolescence هي مرحلة نمائية تقع بين الطفولة والرشد ، وفيها يتحول الطفل من عالم الطفولة إلى عالم الكبار . فالمراهقة هي مرحلة تأهب لمرحلة الرشد ، وتمتد في العقد الثاني من حياة الفرد من الثالثة عشرة إلى التاسعة عشرة تقريبا أو من الحادية عشرة إلى الحادية والعشرون . وتتحدد بداية المراهقة بالبلوغ الجنسي ، بينما تتحدد نهايتها بالوصول إلى النضج في مظاهر النمو المختلفة . ولذلك يكون من السهل تحديد بداية المراهقة لكن من الصعب تحديد نهايتها .

وإذا كان النمو عملية متصلة مستمرة ، فإن مسار النمو يأخذ ، من حوالي سن الثانية عشرة ، معدلات أسرع وتغيرات أعمق ومظاهر أكبر ، فعند بدايات هذه المرحلة مع البلوغ ، عادة ما يأخذ الاتزان الجسمي والنفسي في الاختلال النسبي ، وتطرأ تغيرات عضوية عميقة تعطى للجسم بنية وقوة متزايدة وأشكال أكثر وضوحا وتظهر الوظيفة التناسلية ، وتختفي العادات الطفلية وتبرز اهتمامات وميول جديدة تشهد على وجود رغبة في توسيع أفق الحياة الذي كان يقتصر من قبل في أغلب الأحيان على نطاق الأسرة والمدرسة وتزداد أحلام اليقظة في هذه المرحلة إلى الحد الذي قد تصبح معه عائقا لتكيف المراهق النفسي والاجتماعي . وإذا كانت المراهقة بعد البلوغ تنسم بصفة عامة بعدم الاستقرار أو حتى القلق . وقد يعاني فيها المراهق من انحرافات مزاجية ومن عدم الاتزان الجسمي ، ويشعر فيها باحساس التقدم ، في تعثر ، نحو مستقبل غير مضمون ، بواسطة التطور

حيث يزداد الكيان النفسى رسوخا ، والحياة العقلية ثبوتا ، وينمو الاهتمام بنوع الدراسة أو المهنة التى سيتخذها المراهق لنفسه ، ويأخذ المراهقون فى التحول إلى شباب يتطلع بشغف إلى المستقبل ، تحركه آمال ومطامح هائلة لما يود أن يكون عليه فى عالم الكبار الراشدين (عادل الاشمول ، ١٩٩٩ ، ٥٠٨).

خصائص مرحلة المراهقة:

من أهم خصائص مرحلة المراهقة (حامد زهوان ، ١٩٩٩ ، ٣٢٤)

ما يلى:

- النمو الواضح المستمر نحو النضج فى كافة مظاهر وجوانب الشخصية.
- التقدم نحو النضج الجسمى.
- التقدم نحو النضج الجنىسى.
- التقدم نحو النضج العقلى حيث يتم تحقق الفرد واقعا من قدراته وذلك من خلال الخبرات والمواقف والفرص التى يتوافر فيها الكثير من المحاكات التى تظهر قدراته وتعرفه حدودها ، فقد نجح وفشل وقيم نفسه وقيمة الآخرين ... وهكذا.
- التقدم نحو النضج الانفعالى والاستقلال الانفعالى.
- التقدم نحو النضج الاجتماعى والتطبع الاجتماعى واكتساب المعايير السلوكية الاجتماعية والاستقلال الاجتماعى وتحمل المسئوليات وتكوين علاقات اجتماعية جديدة والقيام بالاختيارات واتخاذ القرارات فيما يتعلق بالتعليم والمهنة والزواج.

- تحمل مسئولية توجيه الذات وذلك بتعرف المراهق على قدراته وامكانياته وتمكنه من التفكير واتخاذ القرارات بنفسه لنفسه.
- اتخاذ فلسفة في الحياة ومواجهة نفسه والحياة في الحاضر والتخطيط للمستقبل.

وفي دراسته عن العلاقة بين الميول المهنية وبعض سمات الشخصية لدى المراهقين توصل محمد دسوقي (١٩٧٦) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الميل العلمي والحسابي وسمه الانطواء ، والميل العلمي والميكانيكي وسمه الواقعية ، والميل الأدبي والكتابي وسمه الانبساط.

والبلوغ Pubescence اصطلاح عام يشير إلى التغيرات الجسمية في المراهقة ، ويعنى التغيرات في شكل الجسم على مدى فترة زمنية ممتدة. والبلوغ Puberty يشير إلى النضج الجنسي والقدرة على التناسل ، ويختلف توقيتها بين الجنسين ، على الرغم من أن النمو يأخذ شكل طفرة. وطفرة النمو في المراهقة تشير إلى تسارع معدل الزيادة في الطول والوزن عند مطلع فترة المراهقة. والسن التي تبدأ عندها المراهقة ، وطول الفترة التي تستغرقها الطفرة تختلف من فرد إلى آخر حتى بين الأسوياء ، وهذا الاختلاف قد يسبب الانزعاج لبعض المراهقين وآبائهم. فمثلا تبدأ هذه الطفرة عند بعض الأولاد الأسوياء مبكرة أى في حوالى (العاشرة والنصف) ، إلا أنها تبدأ متأخرة عند البعض الآخر ، أى في حوالى السادسة عشرة. كما يبدأ تسارع الزيادة في النمو بالنسبة للولد المتوهم في حوالى سن الثالثة عشر ليصل ذروة المعدل عند سن الرابعة عشر ثم ينخفض بعد ذلك عند حوالى

الخامسة عشر والنصف. أما النمو البطئ فقد يستمر عدة سنوات بعد ذلك. وبالنسبة للبنات فهن على العكس من الأولاد تبدأ طفرة النمو عندهن في وقت مبكر عن الأولاد إذ تبدأ في سن السابعة والنصف بالنسبة لطفرة النمو المبكرة ، أما الطفرة المتأخرة فقد تبدأ في سن الحادية عشرة والنصف بالنسبة للبنات المتوسطة في طفرة النمو ويبدأ تسارع في النمو عند حوالي سن الحادية عشرة ، ويصل إلى ذروته عند حوالي سن الثانية عشرة ، ثم يتناقص سريعاً إلى المعدلات التي كانت قبل الطفرة في حوالي سن الثالثة عشرة مع نمو بطئ مستمر يظل عدة سنوات أخرى (هدى فناوى ، ١٩٩٢ ، ٥٤).

وعلى عكس فترة الطفولة الوسطى والمتأخرة والتي تكون فيها الزيادة في نمو الطول والوزن وهيئة الجسم تدريجية وبطيئة ، نجد في بداية فترة المراهقة تغيرات نمائية سريعة ومفاجئة في حجم الجسم ، وتغيرات في نسب الجسم ، ونمو سريعاً مفاجئاً في الغدد التناسلية ، وكثير من التغيرات التي تحدث أثناء فترة المراهقة تكون متماثلة متشابهة عند البنين والبنات ، كما توجد خصائص جنسية نوعية أخرى ، فالذكور على سبيل المثال يحدث لديهم زيادة ملحوظة في القوة البدنية وأنسجة العضلات ، في حين نجد الإناث تنمو لديهن أنسجة دهنية بصورة أكبر حيث تساعد على استدارة أجسامهن ، وعادة ما تبدأ فترة المراهقة لدى البنات قبل الأولاد بما يقرب من عام أو عامين ، كما يصلن إلى عملية اكتمال النضج قبل الذكور .

وتوضح الدراسات (Tanner, 1970) أن التغيرات الجسمية التي تحدث في فترة المراهقة ترجع إلى إفراز الهرمونات وهي مواد كيميائية تفرزها الغدد ، فبعض الهرمونات تفرز لأول مرة أثناء فترة المراهقة وبعضها الآخر تزداد كمية إفرازاتها ، ويشير Tanner إلى أن الهرمون الواحد يمكن أن يكون له عددا من الأغراض والتأثيرات. وأشار صموئيل مغاريوس (١٩٥٧) في دراسته عن المراهق المصري أن هناك أربعة أشكال للمراهقة هي:

(١) المراهقة المتوافقة:

وتتميز بالهدوء النسبي والالتزان الانفعالي ، وعلاقة المراهق بالآخرين طيبة ، ولا أثر للتمرد على الوالدين أو المدرسين ، وحياة المراهق غنية بمجالات الخبرة الواسعة التي يحقق عن طريقها ذاته وحياته المدرسية ناجحة في أغلب الأحيان ، وهو يشعر بمكانته في الجماعة ويتوافق فيها. ولا يسرف في أحلام اليقظة أو غيرها من الاتجاهات السلبية. فالمراهقة هكذا تتحو نحو الاعتدال في كل شيء ونحو الاشباع المتزن وتكامل الاتجاهات. وأهم العوامل المؤثرة في هذا الشكل للمراهقة – المعاملة الأسرية السليمة التي تتطوى على سماح الوالدين بنصيب وافر من الحرية. وعلى تفهم حاجات المراهق واحترام رغباته. وقد نجح آباء هؤلاء المراهقين في توفير جو من الثقة بينهم وبين أبنائهم بحيث يستطيع المراهق أن يصارح آباءه عن بعض مشكلاته الانفعالية ، فيوجهه أبوه في حدود استطاعته. وكان المراهق يشعر بتقدير أبويه له. وقد اقترن هذا التقدير بالتقدير في مواطن

أخرى ، مثل مجموعة الأقران أو الأصدقاء أو المدرسين ، واحتل النشاط الرياضي الاجتماعي مكانة خاصة في حياة هؤلاء المراهقين فكان دعامة أساسية في جعل مراهقتهم سعيدة مشبعة ، وكان النجاح الدراسي من مصادر رضى المراهق عن نفسه وتقدير الآخرين له.

٢) المراهقة الانسحابية المنطوية:

تتسم المراهقة في هذا الشكل بالانطواء ، والعزلة والشعور بالنقص وليس للمراهق مخارج ومجالات خارج نفسه ، عدا أنواع النشاط الانطوائى مثل قراءة الكتب الدينية وغيرها. وكتابة المذكرات التى يدور أغلبها حول انفعالاته ونقده للصور المحيطة ، والمراهق مشغول بذاته ومشكلاته ، كثير التأمل في القيم الروحية والأخلاقية وإلى نقد النظم الاجتماعية والثورة على تربية الوالدين ، وتنتابه الهواجس الكثيرة وأحلام اليقظة.

٣) المراهقة العدوانية المتمردة:

في هذا النوع من المراهقة تكون اتجاهات المراهق ضد الأسرة والمدرسة وأشكال السلطة ، وتتسم كذلك بالمحاولات الانتقامية ومحاولات التشبه بالرجال والأساليب الاحتياطية في تنفيذ رغبات المراهق. وقد يلجأ فى ذلك إلى التدخين وتصنع الوقار فى المشى والكلام ، وإطلاق الشارب واللحية أحيانا ، واختراع قصص المغامرات ، والهروب من المدرسة ، والمحاولات الجريئة مع الجنس الآخر ، ويقترن بذلك شعور المراهق بأنه مظلوم وبأن مواهبه وقدراته غير مقدرة ممن يحيطون به.

٤) المراهقة المنحرفة:

ويتسم هذا النوع من المراهقة بالانحلال الخلقي التام أو الانهيار النفسى الشامل ، وتتفق عوامل هذا الشكل مع الشكلين السابقين ، مع اشتداد فى درجة هذه العوامل مع إضافة عوامل أخرى كما أن بعض المراهقين قد مر بخبرة شاذة مريرة أو صدمة عاطفية عنيفة أثرت على تفكيرهم ووجدانهم لبعض الوقت. وانعدام الرقابة الأسرية وتخاذهلها وضعفها والقسوة الشديدة فى معاملة المراهق وتجاهل رغباته وحاجاته والتدليل الزائد ، وتكاد الصحبة السيئة أن تكون عاملا مشتركا.

ويرى صلاح مخيمر (١٩٦٩) إن المراهقة هى الميلاد النفسى وهى الميلاد الوجودى للعالم الجنسى ، وهى الميلاد الحقيقى للفرد كذات فردية ، وهى مزيج من شئ فى سبيله إلى الخلع والانتهاى هو الطفولة ، ونقيض فى سبيله إلى الارتداء والنماء هو الرشد. وإذا نظرنا إلى الأجيال فى تعاقبها لرأيناها تتواصل يقطعها بين الجيل والجيل مفصل المراهقة. والمراهق فى مرحلته الانتقالية هذه يتحدى طفولته وهو فى ثقة مطلقة بالذات ويثور على عالم الكبار محاولا تجريد الراشدين وآرائهم من كل ثقة فيرفع الاستقلالية فى وجه التبعية والتسلطية ليصل إلى تبعية متبادلة. ومن ثم ينشأ عصاب صدمى يبرز عدة أعراض انفعالية مثل سرعة القابلية للتهدج ونوبات الغضب وسرعة القابلية للتعب دون جهد يذكر ونقص القدرة على تركيز الانتباه والجهد ونوبات القلق وأحلام اليقظة. ويحاول المراهق إقامة الاتزان النفسى من جديد مجربا كل الامكانيات وكافة الحلول ويناوب الدفاع والاشباع فيمر بمرحلة من التوافق المتخبط بين السطحية والضحالة والضدية.

المراهقة المبكرة (المرحلة الاعدادية)

Early Adolescence

تبدأ في هذه المرحلة المظاهر الجسمية والفسولوجية والعقلية والانفعالية والاجتماعية المميزة للمراهقة في الظهور. وأبرز مظاهر النمو في هذه المرحلة هو النمو الجنسي.

النمو الفسيولوجي:

إن فترة المراهقة من فترات التغير الفسيولوجي الملحوظ ، وفيها تتغير وظائف كل أجهزة الجسم بدرجة معينة. وأهم تغير فسيولوجي في هذه المرحلة هو حدوث البلوغ الجنسي.

البلوغ الجنسي:

يعتبر البلوغ بمثابة "الميلاد الجنسي" أو "اليقظة الجنسية" للفرد. ويتحدد البلوغ الجنسي عند الذكور بحدوث أول قذف منوي وظهور الخصائص الجنسية الثانوية. وعند الإناث بحدوث أول حيض وظهور الخصائص الجنسية الثانوية. ويعتبر البلوغ الجنسي نقطة تحول وعلامة انتقال من الطفولة إلى المراهقة. ويسبق البلوغ الجنسي فترة نمو جسدي سريع خاصة في الطول. وأهم شئ في البلوغ هو نضج الغدد الجنسية. وهذا يحدث غالبا بين ١٣-١٤ سنة. ويجب أن نتنبه إلى الخطأ الشائع في الخلط بين الجنسية Sexuality والبلوغ الجنسي Puberty فالجنسية تبدأ منذ الطفولة عندما يبدأ الطفل - في براءة - اللعب بأعضائه التناسلية ، مثل ذلك مثل مصه لأصبعه. ومهما يكن من براءة هذا السلوك فإنه لا يخلو - على

حد تعبير الفرويديين - من اشارات جنسية ، وإن كانت مثيراته كلها خارجية. أما البلوغ الجنسي فيبدأ بنمو الغدد والأعضاء التناسلية ، فالمثيرات هنا داخلية. ونلاحظ هنا أهمية الغدة النخامية Pituitary gland التي فى أسفل المخ والتي تستثير هورموناتها المشاعر الجنسية والدورة الجنسية وتستثير الخصيتين عند الذكر والمبيضين عند الأنثى فى العمل والنشاط. وكذلك تؤثر الغدة الكظرية أو فوق الكلوية Suprarenal gland خاصة القشرة بهورموناتها فى النمو الجنسي بوجه عام إذ يسبب زيادة افرازها زيادة واسراع النمو الجنسي. ويلاحظ أيضا ضمور الغدة التيموسية Thymus gland التي تقع فى التجويف الصدرى ، ويسبب نقص افرازها البكور الجنسي (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٣٣٣).

النمو الجسمى:

بعد مرحلة النمو الجسمى الهادئ فى مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة ، نلاحظ طفرة النمو وازدياد سرعته لمدة ٣ سنوات (١٠-١٤ عند الإناث ، ١٢-١٦ عند الذكور) ، ويزداد نمو العضلات والقوة العضلية والعظام ، ويزداد الطول والوزن زيادة سريعة. وتتسع الفروق بين الأفراد فى النمو الجسمى فى هذه المرحلة بسبب طفرة النمو الجسمى ، كما توجد فروق واضحة بين الجنسين فى توقيت النمو ، حيث نلاحظ تقدم مؤقت فى طفرة النمو الجسمى عند الإناث وتأخر مؤقت عند الذكور. كما نلاحظ أن الذكور تكون أقوى جسميا من الإناث بسبب نمو عضلاتهم نموا أسرع.

المظاهر النفسية للنمو الجسمي:

إن التغيرات في النمو الجسمي لها أهمية مزدوجة (هدى قناوى ، ١٩٩٢ ، ٥٩) هي:

أولاً: تؤدي إلى احساس الفرد بعدم التماسك نظراً لسرعتها في طفرة النمو ، بالإضافة إلى عدم تزامن تكاملها ، وهذا يتطلب من المراهقين إعادة تقييم الذات ، وهذا التغير في فترة المراهقة لا يحدث فقط في حالة زيادة الطول والوزن ، ولكن أيضاً في التغيرات الأكثر دقة .. كالقدرات ، والدافع الجنسي ، وهذه التغيرات قد تسبب الارتباك للمراهق لأنها قد تؤثر على علاقته بالآخرين ، هذا بالإضافة إلى آثارها المزعجة على مشاعر انساق الذات ، لذلك يحتاج المراهق إلى فترة طويلة حتى يمتص ويدمج هذه التغيرات في هويته أو ذاتيته الفردية البازغة شيئاً فشيئاً والتي تتصف بالإيجابية والنقة بالذات.

ثانياً: إن هذه التغيرات الجسمية يمكن أيضاً أن يكون لها تأثير طويل الأمد على نمو شخصية الفرد حيث أن تفاعلات الآخرين وخاصة الوالدين والأقران نحو الفرد تصبح حاسمة في الربط بين النضج المبكر والنضج المتأخر وشخصية الفرد.

وفيما يتعلق بالمقارنة بين النضج المبكر والنضج المتأخر. فقد تم مقارنة المجموعتين مع مراعاة التوافق الاجتماعي والانفعالي والفكري لها بين المجموعتين. حيث وجد أن الفتيان ذوي النضج المبكر أكثر طولاً ، ووزناً وأكثر قدرة عضلية ، وأكثر تقدماً في الصفات الجنسية

الثانوية ، وأكثر نضجا فى الناحية الجنسية ، وأكثر ثقة بالنفس واطمئنانا وأكثر شعبية من الفتيان المتأخرين فى النضج وبشكل عام يعتبر النضج المبكر للفتى ميزة ، أما الفتيان متأخرى النضج فقد كانوا أكثر توترا ، وأشد قلقا ، وأقل قدرة على ضبط الذات ، وأقل شعبية ، وأقل جاذبية من الناحية الجسمية ، وقد تميزوا بطول الساقين والنحافة ، وكانوا أكثر ضعفا ، وأقل توافقا إلى حد ما. وقد وجد أن الأطفال مبكرى النضج الجسمى والجنسى يتميزون بحجم أكبر وقوة أكثر ، وذكرورة أشد (Musson & Jones, 1957).

النمو الحركى:

يرتبط النمو الحركى فى هذه المرحلة - بشكل واضح - بالنمو الجسمى والنمو الاجتماعى. ومن أهم مظاهر النمو الحركى فى هذه المرحلة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٣٤٧) ما يلى:

تنمو القدرة والقوة الحركية بصفة عامة.

ويلاحظ الميل نحو الخمول والكسل والتراخى.

وتكون حركات المراهق غير دقيقة ، ولذلك يطلق على هذه المرحلة "سن الارتباك" The awkward age ، فقد يكثر تعثر المراهق واصطدامه بالأثاث وسقوط الأشياء من يديه وشعوره بالحرج ، والسبب هو طفرة النمو فى المراهقة التى تجعل النمو الجسمى يتصف بنقص الاتساق واختلاف أبعاد الجسم وضرورة تعلم حسن استخدام أعضاء الجسم بأبعادها الجديدة. يضاف إلى هذا بعض العوامل الاجتماعية والنفسية حيث تؤدي التغيرات الجسمية

الواضحة والخصائص الجنسية الثانوية إلى شعور المراهق بذاته وتغيير صورة الجسم لديه وتوقع الكبار تحمله المسؤوليات الاجتماعية العديدة مما يزيد من الارتباك.

وقد وجد في بعض البحوث أن المراهقين الأكبر سناً والأطول وزناً يكونون أقوى وأكثراً في النشاط الحركي من رفاقهم الأصغر سناً والأقصر والأخف وزناً. ويرتبط النمو الحركي بالنمو الاجتماعي. فمن المهم بالنسبة للمراهق أن يشارك بمهارة في أوجه نشاط الجماعة. ويتطلب ذلك اتقان المهارات الحركية اللازمة للقيام بهذا النشاط. وإذا لم يتحقق ذلك فقد يميل المراهق إلى الانسحاب والانعزال.

النمو الانفعالي:

في هذه المرحلة نلاحظ التناقض الانفعالي وازدواجية المشاعر نحو نفس الموقف أو الشيء أو الشخص ، مثل تذبذب الانفعال بين الحب والكراهة والشجاعة والخوف ، والحماس واللامبالاه ، والانعزال الية والاجتماعية. ويظهر التذبذب الانفعالي في تقلب سلوك المراهق بين سلوك الأطفال وسلوك الكبار. كما تتصف الانفعالات في هذه المرحلة بأنها انفعالات عنيفة متهورة لا تتناسب مع الموقف ، وقد لا يستطيع المراهق التحكم فيها. ويشعر المراهق بالذنب والخطيئة نتيجة المشاعر الجديدة خاصة ما يتعلق منها بالجنس. ومن خصائص النمو الانفعالي في هذه المرحلة أيضاً الخجل والانطواء والتمركز حول الذات نتيجة التغيرات الجسمية المفاجئة.

ويتخطى خيال المراهق حدود الزمان والمكان إلى خبرات وأماكن لا يستطيع المرور بها في الواقع ، حيث يقوم بحل مشكلاته وتحقيق رغباته التي لا يستطيع تحقيقها في الواقع. وخيال المراهق يساعده في تقييم جهوده الحالية ، وقيامه بدوره الاجتماعي في المستقبل. فهو يستطيع أن يتخيل دوره كمهندس أو كطبيب في شكل واقعي أو درامي. وتكمن الخطورة في أن يستغرق المراهق أكثر من اللازم في خيالاته ويبتعد عن الواقع ويبالغ في تخيل العالم المثالي ويبتعد عن الواقع حتى يفصل عنه.

والحب هو أهم مظاهر النمو الانفعالي للمراهق ، فهو يحب الآخرين ويحتاج إلى حبهم ولاشك في أن اشباع الحاجة إلى الحب مهم جدا لتحقيق الصحة النفسية للمراهق ، فهو يشعره بذاته ، ويشعره بالقبول. وتتنوع موضوعات الحب فهو يشمل حب الوالدين ، وحب الأخوة والأخوات ، وحب الجنس الآخر ، وحب الأصدقاء ، وحب الفضيلة والحق والمثل العليا.

النمو الاجتماعي:

كما أن هناك انتقالات في مظاهر نمو الفرد من الطفولة إلى المراهقة تتضح تغيراته الجسدية ، فإن هناك تغيرات تحدث أيضا في العلاقات الاجتماعية ، حيث أن العلاقات مع الوالدين ، ومع الأقران تتغير في فترة المراهقة. ومع أننا عادة ننظر إلى وسائل تربية الطفل على أنها تؤثر على نموه في مرحلة الطفولة إلا أن الدلائل تفيد بأنها هامة أيضا في فترة المراهقة ، هذا بالإضافة إلى أن وظيفة مجموعة الأقران تتغير هي الأخرى حيث تصبح لها أهمية خاصة في هذه المرحلة إذ تكتسب أهمية

اضافية عما كانت فى مرحلة الطفولة فنجد وظيفتها تقترّب من وظيفة الراشدين فى مرحلة المراهقة (هدى قناوى ، ١٩٩٢ ، ٨٣).

تأثير الوالدين على شخصية المراهق:

إن بناء مفهوم ثابت للهوية لدى المراهق قد يصبح ميسورا وسهلا بواسطة عدد من العوامل أو العناصر ، إن العلاقة المتكافئة بين المراهق وكل من الأبوين ، فالأب من نفس الجنس — الذى يقدم نموذجا شخصيا واجتماعيا مؤثرا ، والذى يجده الطفل أو المراهق مكافئ للهوية ، والأب من الجنس المخالف الذى يكون مؤثرا ويظهر تأييده للنموذج المقدم عن طريق الأب من نفس الجنس ، فإن الشاب أو المراهق الذى ينشأ فى مثل هذه البيئة عادة ما يكون لديه إدراك ايجابى ومحدد لذاته ، ويكون أقل ميلا فى أن يواجه صراعات فى إدراك ذاته والمتطلبات الداخلية للاقتراب من النضج الجنسى والمتطلبات الخارجية للمجتمع. وتشير الدراسات النفسية أن المراهقين الذين أعطاهم آبائهم الرعاية الكافية ، يدركون أنفسهم بأن لديهم أدوارا متسقة بصورة كبيرة إذا ما قورنوا بهؤلاء المراهقين الذين لم يعطوا الرعاية الكافية من قبل والديهم ، حيث يرون أنفسهم كأنهم يستجيبوا بطرق متشابهة مع والديهم وأصدقائهم ومعارفهم. كما أن شعور المراهق بهوية الأنا قد يكون قويا عندما يكون سلوك كل من الوالدين تجاهه متسقا ، وعندما ينظر إلى الأب على أنه قوى ولكن يتسم بالود والمحبة ، ويمارس ضبط معتدل ، وعندما تدعم الأم عملية تقمص الابن لأبيه ، كما أن تجنب الأم أن تكون من النوع المتطفل أو الملح فى طلب الأشياء يدعم هذه العملية عند

الأبناء ، وقد أشارت الدراسات كذلك إلى أن مركز هوية الأنا ، والتغيرات في المكانة أو المركز تتغير وتتغير بالصورة التي يتم فيها الاستقلال عن الأسرة ، وكذلك درجة تركيب وتعقيد المستوى الثقافي والاجتماعي العام (عادل الاشول ، ١٩٩٩ ، ٥٤٥).

ويتسع مجال العلاقات الاجتماعية للمراهق خاصة في حالة الشخصية المنبسطة حيث يسعد المراهق بمشاركة الآخرين في الخبرات والمشاعر والاتجاهات والأفكار. أما بالنسبة للشخصية المنطوية فإن المراهق يستغرق وقتاً طويلاً حتى يتجه نحو الآخرين. ويفضل المراهق عادة الاتصال الشخصي المباشر ويدور معظم الاتصال الاجتماعي حول الأحداث الاجتماعية والعلاقات الاجتماعية والمواعيد الغرامية مع أفراد الجنس الآخر والمشاركة في النشاط الرياضي وتساعد العلاقات الاجتماعية في تنمية قدرة المراهق على الحديث وتزويد من معلوماته العامة وتثري شخصيته.

ويبرز في هذه المرحلة أثر الصحبة أو جماعة الرفاق والقرناء في عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي. إن جماعة الرفاق أو الشلة تعتبر قنطرة عبور بين الأسرة والمجتمع الكبير. ونحن نجد أن المراهق يسعى سعياً حثيثاً لتكوين علاقات اجتماعية سليمة مع الأصدقاء والصحبة والقيام بالدور الاجتماعي السليم معهم ومع الكبار في البيئة. ويلاحظ ولاء المراهق الشديد للصحبة وتحمسه البالغ لها وشدة النقد للآخرين خارج هذه الجماعة (كما في التحمس للفريق والنادي). ويستجيب المراهق أسرع وأعمق لتأثير الصحبة ورفاق السن أكثر من تأثره بالكبار. ومن وظائف الصحبة في

عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي أنها تعتبر بمثابة "مدرسة خاصة" يتعلم فيها المراهق معايير سلوكية خاصة ، ويتعلم منها الحياة العملية خاصة فيما يتعلق بما لم توفره له المدرسة التقليدية والأسرة من معلومات وخبرات. وهي تعطيه فرصة التفاعل مع أفراد متساوين معه ، وتتيح أدوارا اجتماعية غير متاحة في الجماعات الأخرى (مثل القيادة). وهي أيضا تنمي الاعتراف بحقوق الغير ومراعاتها ، وتحقيق الأمن والخبرة الاجتماعية لدى المراهق ، وتصحيح التطرف والانحراف في السلوك بين أعضائها. ويلاحظ أن الصحبة السيئة قد تجتذب إليها المراهقين إما لوجود المراهق في جو منزلي غير عطوف وغير آمن أو جو طارد ، وإما لاختلاف الفتى في التوحد القوي مع أبيه أو الفتاة في التوحد القوي مع أمها فيبدأ البحث عن نماذج بديلة للتوحد في الصحبة. وفي مثل هذه الحالات قد يحدث صراع بين جماعه الكبار وجماعة الرفاق (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٣٥٩).

المراهقة الوسطى (المرحلة الثانوية)

Middle Adolescence

فى هذه المرحلة يزداد الشعور بالنضج والاستقلال ، وتتضح كل المظاهر المميزة لمرحلة المراهقة.
النمو الجسمى:

مقارنة بالمرحلة السابقة ، تتباطأ سرعة النمو الجسمى نسبيا ، ويستمر الطول والوزن فى الزيادة لدى كل من الذكور والإناث. وتزداد الحواس دقة كالسمع واللمس والتذوق. وتتضح الفروق الفردية بين المراهقين فى هذه المرحلة حيث يختلفون كثيرا فى الطول والوزن بصفة خاصة فى هذه المرحلة.

ويزداد الطول والوزن بدرجة أوضح عند الذكور حيث يلحقون بالإناث ويسبقونهم ، ويثبت الطول عند الإناث فى نهاية هذه المرحلة ، بينما تستمر زيادة الطول عند الذكور حتى سن ١٧-١٩ سنة. ويتفوق الذكور على الإناث فى القوة الجسمية.

وفى هذه المرحلة يكون المراهق مهتم جدا بجسمه ولديه حساسية شديدة للنقد فيما يتعلق بالتغيرات الجسمية السريعة. ويكون المراهق ما يسمى بمفهوم الجسم وهو الصورة الذهنية التى يكونها المراهق عن جسمه. وتتغير هذه الصورة مع التغيرات التى تطرأ على الجسم.

وتوصلت الدراسات (Brown, 1971) إلى أن السمنة تعتبر عاملا مؤثرا فى مفهوم الجسم ومفهوم الذات لدى المراهق ، وأنه فى حالة التخلص

من السمات بتغير مفهوم الجسم ومفهوم الذات إلى الأحسن. وبذلك نجد أن مفهوم الجسم ينعكس على الوظيفة الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي للمراهق. النمو الحركي:

تتميز هذه المرحلة باتقان المهارات الحركية. وتصبح حركات المراهق أكثر توافقاً وانسجاماً ، ويزداد نشاطه وقوته. ويزداد اتقان المهارات الحركية مثل العزف على الآلات الموسيقية والكتابة على الآلة الكاتبة والألعاب الرياضية. وتزداد سرعة زمن الرجوع Reaction time وهو الزمن الذي يمضي بين المثير وبين الاستجابة لهذا المثير.

ويلحق الذكور بالإناث من حيث نمو القوة والمهارات الحركية ويسبقونهم ويتفوقون عليهن ، ويظل الحال كذلك بعد ذلك. ويتأثر النمو الحركي في هذه المرحلة تأثيراً سلباً في حالة وجود إعاقة جسمية أو إعاقة حسية. ويلاحظ أن نقص الرغبة ونقص القدرة على المشاركة في برامج التربية الرياضية ترتبط بسمات مثل الخجل والحساسية وعدم تحمل الإحباط أو الهزيمة وفي هذا المرحلة يجب على الوالدين والمربين مراعاة ما يلي:

- تشجيع ورعاية النمو الحركي المتزايد عن طريق النشاط الرياضي ، والاستفادة من برامج التربية الرياضية في مساعدة المراهقين المنطوين مما يزيد في تقبلهم الاجتماعي وتحسين اتجاهاتهم نحو أنفسهم ونحو الآخرين.
- العناية بالمراهقين الذين يجدون أنفسهم بعيداً عن النشاط الحركي بسبب الإعاقة الجسمية ، واشتراكهم في أوجه نشاط حركي يناسب إعاقتهم

وتتمية مهارات أخرى يجيدونها حتى لا نضيف إلى الإعاقة الجسمية اضطرابات اجتماعية.

• تجنب دفع المراهقين غير المتكافئين في النمو الجسمي والحركي إلى التنافس رياضيا تجنباً للمشكلات النفسية (حامد زهران، ١٩٩٩، ٣٧٥).

النمو الانفعالي:

المراهق في هذه المرحلة يكون شديد الحساسية ، حيث لا يستطيع التحكم في المظاهر الخارجية لانفعالاته ، ويرجع ذلك إلى عدم توافقه مع البيئة المحيطة والتي تتمثل في الأسرة والمدرسة والمجتمع بشكل عام حيث يدرك المراهق أن طريقة معاملة الآخرين له لا تتناسب مع ما وصل إليه من نضج ، ويفسر مساعدة الآخرين له بأنها تدخل في شئونه. كما ترجع الحساسية الانفعالية أيضا إلى عدم قدرة المراهق على تحقيق رغباته.

وفيما يتعلق بأساليب معاملة الوالدين للمراهق وأثرها على نموه الانفعالي وشخصيته بصفة عامة ، نجد أن الآباء الذين يضعون ضوابط معقولة على مراهقيهم ، وفي نفس الوقت يعطونهم الفرص المتزايدة بصورة تدريجية للاستقلال ، يسهمون بصورة فعالة في تدعيم ثقة المراهقين بأنفسهم بالإضافة إلى ضبط ذواتهم والقدرة على الاعتماد على أنفسهم وقدرتهم لعمل الأحكام الناضجة ، وعلى نقيض ذلك نجد أن الآباء الذين يتحكمون بصورة مفرطة ويتسمون بالصرامة والجمود عادة يساعدون على الإضعاف التدريجي من ثقة مراهقيهم بذواتهم وقدرتهم على الاستقلالية ، ومن جانب آخر نجد الآباء الذين يتصرفون بالتساهل بصورة عالية ، وعدم القدرة على

التحكم وضبط مراقبيهم يجعلون من الصعب عليهم تعلم المسؤولية والثقة والاعتماد على أنفسهم.

وتوصلت الدراسات (Baumrind, 1971) إلى وجود ثلاثة أنماط للسلطة الوالدية يدركها المراهقون وهذه الأنماط هي:

(أ) النمط الاستبدادي Autocratic:

وهم الآباء الذين لا يسمحون للمراهقين أن يعبروا عن وجهات نظرهم في الموضوعات المرتبطة بأنماط سلوكهم كما لا يسمحون بتعديل أو ضبط سلوكهم الخاص بهم في أي اتجاه ما عدا المرسوم إليهم.

(ب) النمط الديمقراطي Democratic:

ويتسم هؤلاء الآباء بتشجيع مراقبيهم على الاشتراك في المناقشات المرتبطة بأنماط سلوكهم على الرغم من أن القرار النهائي عادة ما يصدق عليه بواسطة الآباء.

(ج) النمط المتساهل Permissive:

ويتسم هؤلاء الآباء بأن لمراقبيهم تأثير أقوى في اتخاذ القرارات التي تهمهم أكثر مما يكون للآباء عليهم.

وأشارت دراسة Baumrind إلى وجود ثلاث علاقات ذات أهمية بين النموذج الوالدي المدرك واتجاهات المراهقين ، وهذه العلاقات هي:

١. المراهقون الذين أدركوا آباؤهم يتسمون بالديمقراطية في ممارسة سلطاتهم كانوا أكثر ميلا للتعبير عن الثقة في أنفسهم والضبط والتحكم ، أكثر من

هؤلاء المراهقين الذين كانت وجهة نظرهم عن آبائهم كأباء يتصفون بالتسلط أو التساهل.

٢. المراهقون الذين نشئوا في جو ديمقراطي ، كانوا أكثر ميلا للتشبه بأبائهم عن هؤلاء الذين نشأوا سواء في جو استبدادي أو جو متساهل.

٣. المراهقون ذوو الآباء الديمقراطيين ، كانوا أقل ميلا في الشعور بالنقص أو أنهم أشخاص غير مرغوبون فيهم ، إذا ما قورنوا بالمراهقين ذوي الآباء الاستبداديين أو المتساهلين ، خاصة عندما يأخذ التساهل أو التسامح شكل اغفال كل شيء يفعله المراهق.

النمو الاجتماعي:

يهتم المراهقون والمراهقات في هذه المرحلة باختيار الأصدقاء والانضمام إلى جماعات من الجنسين. ويكون لديهم رغبة في تأكيد الذات من خلال البحث عن نموذج يحتذى مثل الوالدين والشخصيات البارزة في المجتمع ، واختبار القيم والمثل والمبادئ ، وتكوين فلسفة للحياة. ويميل المراهق في هذه المرحلة إلى مساعدة الآخرين وعمل الخير.

ويجاهد المراهق لتحقيق المزيد من الاستقلال الاجتماعي. ويسبق الرفي زميله في الحضر في تحقيق الاستقلال اجتماعيا واقتصاديا ويتزوج ويستقر قبله أسريا. إن المراهق في الحضر يطول به الأمد إذ عليه أن ينتظر حتى يتخصص ويتقن مهنة ويتخرج ويدبر متطلبات الزواج من مسكن غيره ، ومن ثم يتأخر سن الزواج وتكوين الأسرة. وتنمو اتجاهات المراهق في هذه الفترة ، ويلاحظ أنها تعكس في أول الأمر اتجاهات الكبار في المنزل

وخارجة. ويرتبط تكون اتجاهات المراهق بخبراته وخلفيته والطبقة الاجتماعية الاقتصادية والجيرة والجنس والوطن والدين ونوع التعليم والأصدقاء. وتكون اتجاهات المراهقين نحو الأجناس الأخرى والجماعات العنصرية الأخرى سواء التسامح أو التعصب مكتسبة من الوالدين والمربين بالإضافة إلى الأحداث الخارجية. وتتفتح الميول وتتوسع بين ميول نظرية وأدبية وفنية وعلمية وشخصية واجتماعية وثقافية ولا يخفى ما للميول من تأثير محرك للسلوك. ونلاحظ في هذه الفترة أيضا ، رغبة المراهق في مقاومة السلطة والميل إلى شدة انتقاد الوالدين والتحرر من سلطتهم ومن سلطة جميع الراشدين في المجتمع بوجه عام. وقد تم دراسة اتجاهات المراهقين والمراهقات نحو السلطة (في المنزل والمدرسة والصحة) ابتداء من القبول إلى التمرد ، ووجد أن الإناث يملن إلى قبول السلطة بدرجة أكثر قليلا من الذكور. وتدل البحوث على أن الآباء التسلطيين يميلون إلى القسوة في تنشئة أولادهم وإلى أن أولادهم يميلون إلى أن يشبوا تسلطيين مثلهم. ويعتقد أن الشخصية التسلطية تتصف بالجمود وعدم التسامح والمبالغة في الحب والولاء نحو الوالدين والأسرة مع عدوان كامن نحوهم وعدوان ظاهر نحو الجماعات الخارجية. وتدل العديد من الدراسات على أن التسلطية والتعصب يصاحبهما سمات الشخصية غير المتوافقة وأنهما يختلفان حسب الثقافة التي ينشأ فيها الفرد ، فإذا كانت الثقافة تسمح بالتسلطية والتعصب يصاحبها سمات الشخصية غير المتوقعة وأنهما يختلفان حسب الثقافة التي ينشأ فيها الفرد ، فإذا كانت الثقافة تسمح بالتسلطية والتعصب تتضح اتجاهات

السلطوية والتعصب بدرجة أكبر. كذلك فإن أعضاء جماعات الأقليات قد يتبنون اتجاهات السلطوية والتعصب بدرجة أكبر من غيرهم (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٣٨٧).

وأوضحت هيرلوك (Hurlock, 1973) أن المراهق في هذه المرحلة قد يقدم على بعض أنماط السلوك الممنوع أو الخارج على القانون والمعايير الاجتماعية ، سعياً إلى الاستقلال وإثبات الذات ومحاكاة الكبار. وانشغال المراهق الكامل واستغراقه في الاستقلالية ينشأ بصورة جزئية من النمو الجسمي والعقلي الذي يعتريه في هذه الفترة ، وجزئياً من توقعات الآخرين من حوله. ففي الخامسة عشر والسادسة عشر عادة ما نجد المراهق يحصل على معظم طوله كراشد ، ويكون قريباً من الوصول إلى ذروة قدراته العقلية ، كما يمكنه الانجاب ، بالإضافة إلى تراكم المعلومات الضخمة لديه عن العالم الذي يحيط به ، ويشعر بالكفاءة والقدرة لتسيير حياته الخاصة وبالتالي يجب أن يعامل كشخص راشد ، ويحصل على إشباع كبير في امتحان قدرته وكفاءته ويحاول تكوين آراء حول أدوار الراشدين وعادة ما نجد أشياء صغيرة تجعل المراهق متوتراً عند سماعه أي شخص يصغر من شأنه أو يستخف بآرائه أو يسلبه حريته. ويعامل الآباء أحياناً مراهقيهم كما لو أنهم أقل قدرة وكفاءة وأقل مسئولية ، وهم بسلوكهم هذا يعوقون نضج شخصية المراهقين. ومن جانب آخر نجد آباء آخرون يعززون نضال مراهقيهم للاستقلالية عن طريق تشجيعهم وتوقعاتهم منهم (عادل الأشول ، ١٩٩٩ ، ٥٧٩).

كما أن المراهق في هذه المرحلة يتفاعل كما لو كان في فترة انتقالية للبحث عن التضامن والتكافل ، فمنذ فترة قصيرة كان يشعر بالاشباع والرضا في معاملته كطل ، ومع ذلك فإنه يشعر بعدم تقبله كراشد ، وبالتالي فإنه يسعى لتكوين صداقات والانضمام إلى جماعات خاصة به حيث توفر له الفرص في الاشتراك في المسؤولية ، بالإضافة إلى أنه يتعلم طرق التعامل في المواقف الجديدة ، ويتعلم من أخطاء الآخرين. ومن المهم أن يكون للمراهق جماعة مرجعية تشعره بذاته وتكون مصدرا لمرور الهوية من مرحلة المراهقة إلى مرحلة الرشد.

وتعمل جماعة الأقران على ابعاد المراهق تدريجيا عن الوالدين ، ولذلك تتولد بعض الصراعات بين قيم الوالدين وقيم الأقران (Allen & Newton, 1972).

ويجب على الوالدين والمربين في هذه المرحلة (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٣٩٣) مراعاة ما يلي:

- تنمية ميل المراهق إلى فهم الآخرين ومساعدتهم وتشجيع رغبته في ذلك.
- تشجيع الميل إلى الزعامة واستغلال ميول المراهق وتوجيهه نحو الزعامات المدرسية المختلفة وتدريبه على القيادة.
- استغلال ميول المراهق في تنمية شخصيته ومساعدته على شغل أوقات فراغه واستثمارها عن طريق النشاط الترويحي والنشاط الحر الذي يتناسب مع شخصية المراهق وقدراته وميوله ويشبع حاجاته الجسمية

- والعقلية والانفعالية والاجتماعية ويساعد في تحقيق أهداف بناء منتجة ، وتشجيع هواياته وتوجيهها بما يفيد اجتماعيا وانفعاليا.
- العمل على زيادة تقبل المسؤولية الاجتماعية وإتاحة الفرصة لممارستها
- تمشيا مع الخبرات المكتسبة بما يحقق المشاركة في خدمة البيئة ويشعر المراهق بالمواطنة والمكانة الاجتماعية والثقة في النفس. ويساعد على تحقيق ذلك تطبيق نظام الحكم الذاتي في المدارس والأندية واشتراك المراهق في الخدمات الاجتماعية مثل محو الأمية ومعسكرات العمل.
- إقامة علاقة قوية مثمرة مستمرة مع المراهق أساسها الفهم المتبادل مما يساعد على النمو السوي للذات ومفهوم الذات وعلى عملية التوحد المرغوب والوقاية من الانحراف.
- فتح باب المناقشة والحديث بقلب مفتوح وعقل متطور حول الموضوعات العامة بدلا من اتباع أسلوب الوعظ والارشاد والمحاضرة.
- تقبل ظاهرة التجريب التي تميز مرحلة المراهقة بصفة عامة ، ومساعدة المراهقين بدلا من التمسك بالنقد المزمّن والالتهام المستمر.
- دعم هيئات العاملين في التربية الاجتماعية ، وتوجيه كليات ومعاهد الخدمة الاجتماعية وأقسام الاجتماع لاعداد خريجها ليكونوا على وعى كامل بالنمو الاجتماعي للمراهقين ومطالبه.

المراهقة المتأخرة (المرحلة الجامعية)

Late Adolescence

تسمى هذه المرحلة بمرحلة الشباب أو مرحلة التعليم الجامعي. وهي المرحلة التي تسبق مباشرة تحمل المسؤولية في مرحلة الرشد. وهي مرحلة اتخاذ القرارات الهامة في حياة الفرد مثل اختيار المهنة.

النمو الجسمي:

تعتبر المرحلة الجامعية هي فترة الصحة والشباب ، ويكتمل النضج الجسمي والهيكل في نهايتها. ويزداد الطول زيادة قليلة عند كل من الذكور والإناث. ويكون الذكور أطول من الإناث بشكل واضح. ويزداد الوزن عند كل من الجنسين ويكون أكثر وضوحا عند الذكور. وتستقر ملامح الوجه. وتعتبر عادات التغذية والتدريب الجسمي والنوم والعمل والدراسة من أهم العوامل التي تؤثر على النمو الجسمي في هذه المرحلة.

النمو الحركي:

يميل النشاط الحركي في هذه المرحلة إلى الاستقرار والرزانة والتأزر التام. وتزداد المهارات الحركية بصفة عامة. ولذلك يجب توجيه المراهقين في هذه المرحلة إلى النشاط الرياضي ، والعادات الحركية الصحية.

النمو الانفعالي:

نلاحظ في هذه المرحلة أن المراهق يتجه نحو الثبات الانفعالي ، ويميل إلى المثالية ، وتظهر بعض العواطف الشخصية مثل الاعتداد بالنفس ،

والعناية بالمظهر وطريقة الكلام وقد يعيش المراهق حالة حب تتضمن عدة دوافع وانفعالات ، فقد تتضمن التسامح والغضب والبهجة والخوف. وإلى جانب هذا فإن الحب المتبادل يجعل كل من الطرفين يسعى إلى الآخر ويسعد بصحبته.

ومن العوامل التي تساعد المراهق على النضج الانفعالي ما يلي:

- تقبل المسؤولية.
- تحمل الاحباط.
- المشاركة الوجدانية.
- الواقعية.
- الاهتمام باهداف بعيدة المدى.

ومن العوامل التي تعوق وصول المراهق إلى النضج الاجتماعي ما يلي:

- نقص الخبرة.
- نقص التدريب.
- اختلاط الأدوار.
- الحرمان المبكر من العطف.
- الصدمات المبكرة.

النمو الاجتماعي:

يصل المراهق في هذه المرحلة إلى التوافق الشخصي والاجتماعي. ويرجع ذلك إلى نمو الذكاء الاجتماعي عند المراهق في هذه المرحلة.

والذكاء الاجتماعى هو القدرة على فهم مشاعر وأفكار وسلوك الأشخاص فى مواقف التفاعل الاجتماعى (Marlowe, 1986, 52). وهو القدرة على تذكر أو تجهيز المعلومات عن الأشخاص الآخرين فيما يتصل بأفكارهم ومشاعرهم واتجاهاتهم (فؤاد أبو حطب ، ١٩٩٢ ، ٤٠٩).

ويعتبر الذكاء الاجتماعى من العوامل الهامة فى شخصية المراهق لأنه يرتبط بقدرته على التعامل مع الآخرين وعلى تكوين علاقات اجتماعية ناجحة (حسين الدرينى ، ١٩٨٤ ، ٣). ولذلك فمن أهم واجبات الأسرة والمدرسة ووسائل الإعلام رعاية الذكاء الاجتماعى وتنميته لدى الأطفال والشباب ، عن طريق تعليمهم التصرف الاجتماعى الذكى فى المواقف الاجتماعية المختلفة فى ضوء المعايير والقيم الاجتماعية والاخلاقية والدينية (حامد زهران ، ١٩٨٤ ، ٢٢٨).

وتتمو القيم فى هذه المرحلة نتيجة تفاعل المراهق مع البيئة الاجتماعية. وتتضمن القيمة النظرية أى اهتمام الفرد وميله إلى اكتشاف الحقيقة واتخاذها اتجاها معرفيا من العالم المحيط به ، والقيمة الاقتصادية أى اهتمام الفرد وميله إلى ما هو نافع واتخاذها من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها ، والقيمة الجمالية أى اهتمام الفرد وميله إلى ما هو جميل من ناحية التكوين والتنسيق والتوافق الشكلى ، والقيمة الاجتماعية أى اهتمام الفرد وميله إلى غيره من الناس وحبهم وميله إلى مساعدتهم ، والقيمة السياسية أى اهتمام الفرد بالنشاط السياسى وحل مشاكل الجماهير مع ميله للسيطرة والتحكم فى الأشياء والأشخاص ، والقيمة الدينية

أى اهتمام الفرد وميله إلى معرفة ما وراء العالم الظاهري ومعرفة أصل الإنسان ومصيره ومحاولة وصل نفسه بالخالق. ويلاحظ أن هذه القيم توجد جميعها فى كل فرد ، غير أنها تختلف فى ترتيبها من فرد لآخر ومن جماعة لأخرى قوة وضعفا. ويشاهد النمو المتقدم نحو الاستقلال عن الأسرة والتحرر من سلطتها والاعتماد على النفس "القطام الاجتماعى" وهذا أمر ضرورى لنضج المراهق. ويلاحظ فى هذا الصدد ما يلى:

- قد تتدخل ظروف أخرى تجعل المراهق يعتمد على الوالدين والكبار ويظهر ذلك فى اتجاهاته غير الناضجة وسلوكه الاجتماعى غير الناضج.
- مما يكف نمو الاستقلال ، اختلاف المعايير والعادات بين جيل الكبار وجيل المراهقين والحب الظاهر فى اتجاهات الوالدين وخاصة إذا كان من ذلك النوع الذى ظاهره فيه الرحمة وباطنه من قبله العذاب.
- مما يساعد على الاستقلال ، الدوافع الجنسية الغيرية عند المراهق والرغبة فى تكوين أسرة مما يجذبه بعيدا عن الروابط الأسرية.
- المراهقة تنتهى أما بالاستقلال أو سوء التوافق (حامد زهران ، ١٩٩٩ ، ٤١١).

ومن التطبيقات التربوية الهامة للنمو الاجتماعى فى هذه المرحلة

ما يلى:

- التقليل من ممارسة السلطة والضوابط على سلوك المراهق.
- تنمية الذكاء الاجتماعى لدى المراهق.
- مراعاة الآباء لوجهة نظر المراهق.

- اعداد المراهق اعدادا يؤهله لتحمل المسؤولية الاجتماعية.
- انشاء مراكز لرعاية الشباب رياضيا واجتماعيا وثقافيا.
- احترام المراهق والنظر إليه على أنه شخصية فريدة له ميول واتجاهات وقدرات خاصة به.
- مساعدة المراهق على أن يفهم نفسه.
- توفير نماذج سلوكية جيدة للمراهق.
- احترام حق المراهق في اختيار اصدقائه ، وهواياته ، والتعبير عن آرائه وأفكاره ، واختيار ملابسه.

مفهوم الذات لدى المراهق

من أهم عوامل النمو المستقبلي للمراهقة ما يتعلق برؤية الذات وخاصة اجابته على اسئلة مثل ، من أنا؟ وما شأني؟ وما الذي يجب أن أصنعه بحياتي؟ فالمرهق يجد ذاته في البحث عن إجابة شافية لهذه الأسئلة. ومفهوم الذات يقع في صلب نمو الشخصية وخاصة في سنوات المراهقة ، إذ أن فترة المراهقة تعتبر وقتا للتساؤلات والحيرة حول التعرف على الذات. ويشير مفهوم الذات إلى تقييم الفرد لقدراته الجسمية والعاطفية والاجتماعية والمعرفية ، كما أن فهمنا لمفهوم الذات يتطلب معرفة التغيرات المعرفية التي تحدث في فترة المراهقة ، وكذلك التغيرات الاجتماعية والبيولوجية ، ومن ثم فإننا نستخدم اصطلاح (مفهوم الذات) للدلالة على تقييم الذات. ويتأثر مفهوم الذات أيضا بعلاقات الصداقة والحب ونظرة الآخرين للفرد. كما أن علاقة الفرد بالجنس الآخر من الأمور التي تؤثر على مفهوم الذات (هدى قناوى ، ١٩٩٢ ، ١٢٢).

ويتمثل مفهوم الذات Self Concept في تقدير المراهق لقيمه كشخص ، ومفهوم الذات يحدد إنجاز المرء الفعلي ، ويظهر جزئيا في خبرات الفرد بالواقع واحتكاكه به ، كما يتأثر تأثيرا كبيرا بالأحكام التي يتلقاها من الأشخاص ذوي الأهمية الانفعالية في حياته ، وبتفسيراتهم لاستجاباته نحو "الأباء ، والرفاق" ، فمثلا المراهق ذو الذكاء المرتفع الذي يوبخه والداه ويحقرانه دائما ، قد يتولد لديه مفهوم عن نفسه كشخص غير كفء عاجز عن تحقيق طموحاته ، كما يحاول أن يدعم ويؤكد تلك الجوانب

من ذاته التي يستحسنها الكبار من حوله أو رفاقه لكي يتجنب الشعور بالذنب الناجم عن استهجانهم له ، أو شعوره بالاغتراب سواء عن ذاته أو عن الآخرين. وتشير دراسات عديدة في سيكولوجية النمو إلى الاختلافات الجنسية بين المراهقين والمراهقات في ادراك مفهوم ذواتهم أو تقديرهم لذواتهم. ومن جانب آخر فإننا نجد دراسات أخرى تشير إلى أن كل من الذكور والإناث عادة ما يكون لديهم تقريبا نفس القدر من تقديرهم لذواتهم ولكي نتفهم هذه النتائج بصورة أفضل فإننا سوف نناقش سويا ثلاثة جوانب للذات هي: الوعي بالذات ، ثبات واستقرار صورة الذات ، وتقدير الذات عند المراهقين والمراهقات (عادل الاشول ، ١٩٩٩ ، ٥٧١ - ٥٧٣).

وعى المراهق بذاته Adolescent Self Conciousnes:

تتمثل في ملاحظة المرء لنفسه ، وفحص ذاته وتدقيقها ووعى المرء بنفسه والوعي بأن شخصا آخر يعيه. وعندما يشعر المرء بالارتباك والحيرة فعادة ما يرجع ذلك إلى وجود نقص في الوعي بالذات. وتفسير ذلك أن المرء ربما يخشى أن يراه الآخر في صورة خلاف الصورة التي يرى هو نفسه بها ، وربما لأن المرء يخشى أن يكون قد أظهر ذاته بمظهر لا يتفق مع جلال أو أهمية الموقف الذي هو فيه. ولقد حاولت دراسات نفسية عديدة قياس وعى المراهق بذاته لكي تلقى الضوء على كيفية وعى المراهقين بذواتهم في المواقف الاجتماعية ، واستخدمت أنماط من التساؤلات في ذلك فمثلا ، "إذا سألك مدرسك أن تنهض أمام زملائك داخل الفصل الدراسي وأن تتحدث قليلا عن كيفية قضائك عطلة الأسبوع".

- هل تكون عصبيا جدا؟

- أو تكون عصبيا بصورة ضعيفة.

- أو لا تكون عصبيا على الإطلاق.

وتشير نتائج الدراسات أن وعى المراهق بذاته يزداد بصورة ملحوظة كلما تدرج من طفولته إلى مراهقته المبكرة ، ويلاحظ أن معدل الزيادة كانت عند الإناث أكثر ما عند الذكور ، وعموما فإن هذه النتائج وغيرها تعكس ثمة حقيقة مؤداها أن مظهر الأنثى الجسمي عادة ما يكون مرتبطا بصورة كبيرة بمدى شعبيتها Popularity إذا ما قورن ذلك بما لدى الذكور ، حيث يكون لديهم ما يجذب أنظار الآخرين لهم بمظهرهن ، أكثر مما يكون لدى المراهقين ، وبالتالي نجد أن أكثر اهتماما وقلقا بشعورهن أو وعيهن بذواتهن فيما يتعلق بمظهرهن إذا ما قورن بالمراهقين في نفس عمرهن.

ثبات أو استقرار صورة الذات Self Image Stability:

وتتمثل في مدى استقرار وثبات الذات كما يتصورها أو يتخيلها صاحبها ، ولقياس ذلك عند المراهقين ، بمعنى إلى أى مدى يكون المراهق متأكدا من نفسه أو غير متأكد منها ، صممت بعض الوسائل للكشف عن ذلك وعموما فإن نتائج هذه الدراسات تشير إلى أنه يوجد زيادة في عدم ثبات واستقرار الذات أثناء فترة المراهقة المبكرة ، كما أن البنات أوضحن عدم ثبات أكبر لذواتهن إذا ما قورن بالمراهقين ، كما أنهم يشعرون بشعور أقل ايجابية عن ذواتهن ، إذا ما قورن بالذكور — وجدير بالذكر فإن هذه الفروق

يجب أن نشير إلى أنها ترجع إلى عملية الاشراف الثقافي وليست لعوامل وراثية عند الإناث

كما أن ثبات واستقرار الذات لدى المراهقين والمراهقات لا نجدهما عامة في جميع مجالات حياتهم ، ففي احدى الدراسات التي كانت مهتمة بقياس ثبات الاختيار خلال الوقت ، حيث سئل بعض المراهقين والمراهقات أن يرتبوا بعض الأشياء المفضلة لهم مثل الألوان المفضلة ، والبرامج التليفزيونية والحيوانات وهكذا .. وبعد أسبوعين من التجربة الأولى سئل المراهقين نفس هذه التساؤلات مرة أخرى ، وأشارت النتائج أن ثبات الاختيار يزداد مع ازدياد العمر الزمني في جميع الأعمار الزمنية ، كما أوضحت نتائج المراهقات أنهم كن أكثر اتساقا واستقرارا في اختياراتهن من المراهقين.

تقدير الذات Self Esteem:

أحد وسائل الكشف عن تقدير الذات كما أشرنا يتمثل في اتجاهات الفرد الايجابية أو السلبية تجاه ذاته ، وعادة ما تستخدم مواقف مثل: "كل شخص يعرف بعض الأشياء الجيدة عن نفسه ، وبعض الأشياء غير الحسنة ، فهل معظم الأشياء التي تعرفها عن نفسك "حسنة ، سيئة ، أو من كليهما؟" وتشير بعض الدراسات التجريبية أن المراهقات عادة ما يكن أكثر انخفاضا في تقديرهن لذواتهن إذا ما قورن بالمراهقين ، ويرجع ذلك إلى العلاقة الوثيقة بين مظهر الإناث ومفاهيمهن عن ذواتهن ، ففي احدى الدراسات طلب من المراهقين والمراهقات أن يقيموا ذواتهم وأقرانهم على

مقياس يقيس المظهر المثالي كما طبق عليهم اختبار للشخصية يقيس التكيف الشخصي والثقة بالنفس والاحساس بالقيمة الشخصية والشعور بالحرية الشخصية والاحساس بالانتماء والميول والانسحابية والأعراض العصبية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن كل من المراهقين والمراهقات عادة ما يميلون إلى تقييم ذواتهم بصورة متساوية أو أعلى من أقرانهم خاصة في مظهرهم العام ، كما أشار ما يقرب من ٤٣,٧% من المراهقين إلى عدم الرغبة في تغيير أى شئ من مظهرهم ، في حين لم يعبر عن هذا الموقف إلا ما يقرب من ١٢,٢% من الإناث ، وتشير النتائج كذلك إلى وجود الارتباط الإيجابي بين تقدير المراهقات لمظهرهن الشخصي ودرجة تكيفهن ، كما أن درجات الإناث كانت تميل إلى الانخفاض في مقياس التكيف الشخصي إذا ما قورنت بدرجات الذكور.

المراجع

- (١) حامد زهران (١٩٨٤). علم النفس الاجتماعي (ط٥) ، عالم الكتب ، القاهرة.
- (٢) _____ (١٩٩٩). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة ، عالم الكتب ، القاهرة.
- (٣) حسين عبد العزيز الدرينى (١٩٨٤). مقياس جامعة جورج واشنطن للذكاء الاجتماعي (كراسة التعليمات) ، صحيفة التربية ، وزارة التربية والتعليم ، قطر.
- (٤) صلاح مخيمر (١٩٦٩). تناول جديد للمراهقة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- (٥) صموئيل مغاريوس (١٩٥٧). أضواء على المراهق المصرى ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
- (٦) عادل الشول (١٩٩٩). علم نفس النمو من الجنين إلى الشيخوخة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- (٧) فؤاد أبو حطب (١٩٩٢). القدرات العقلية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.
- (٨) محمد أحمد دسوقي (١٩٧٦). العلاقة بين الميول المهنية وبعض سمات الشخصية. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
- (٩) هدى محمد فتاوى (١٩٩٢). سيكولوجية المراهقة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

- 10) Allen, V. & Newton, D. (1972). Development of conformity and independence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 18-30.
- 11) Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority, *Journal of Developmental Psychology*, 4, 453-464.
- 12) Brown, V. (1971). Obesity as a factor in self-concept and attitude toward physical fitness and exercise. *Diss Abs. Int.* 32, 5, 2462 A.
- 13) Hurlock, E. (1973). *Adolescent development*. New York: McGraw Hill.
- 14) Marlowe, H. (1986). Social intelligence, *Journal of Educational Psychology*, 78, 1, 52-58.
- 15) Mussen, P. & Jones, M. (1957). Self-concept, motivation, and interpersonal attitudes of late and early maturing boys. *Child Development*, 28, 243-256.
- 16) Tanner, J. (1970). Physical growth. In P.H. Mussen (Ed.) *Carmichael's manual of child psychology*. New York wiley.

Handwritten text, mostly illegible due to extreme fading. The text appears to be organized into several paragraphs or sections, with some lines being more distinct than others. A prominent horizontal line is visible near the bottom of the page.

رقم الإيداع

٢٠٠٣ / ١٨٦٧٨

I. S. B. N. الترقيم الدولي

977 - 5077 - 99 - 0

عامر للطباعة والنشر بالمنصورة

